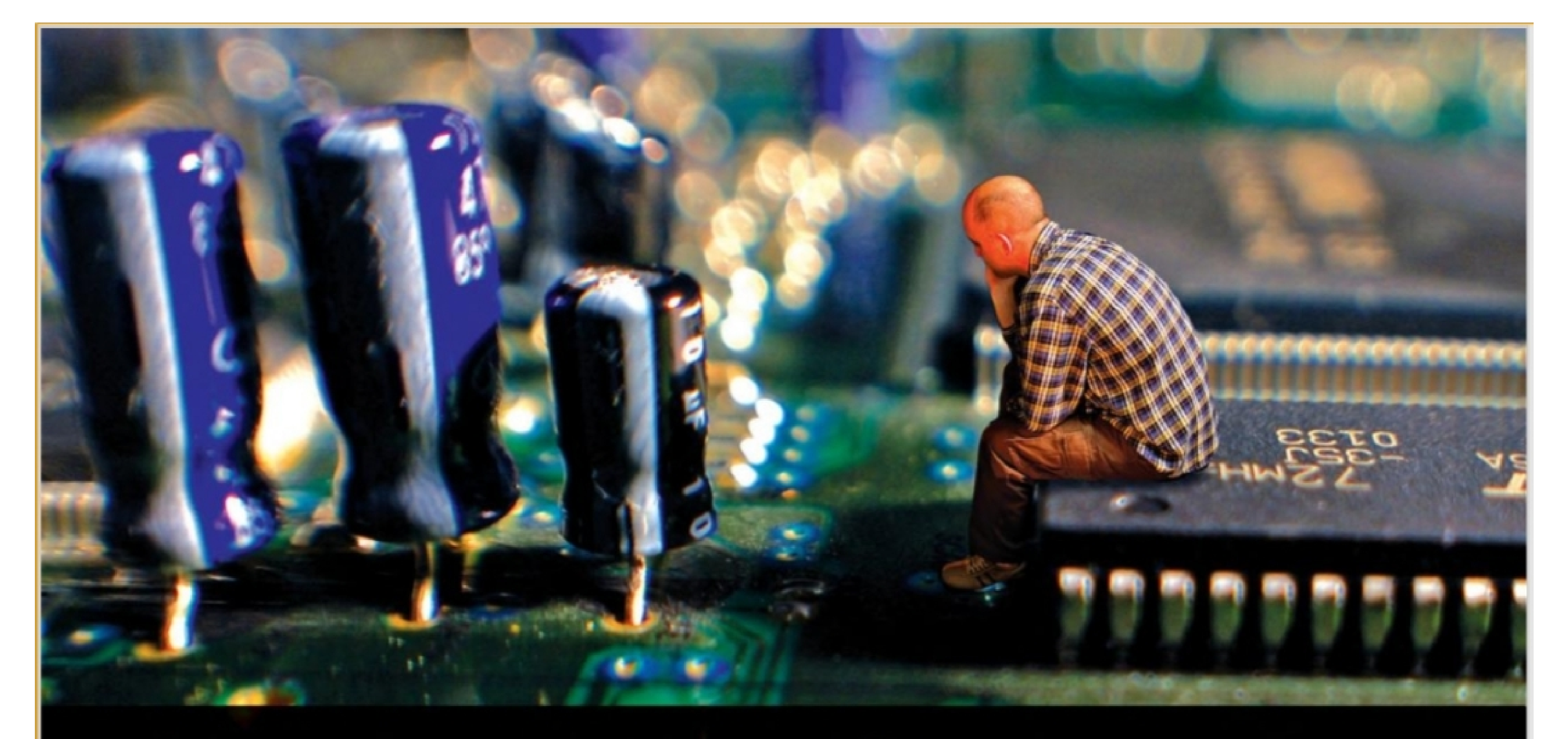
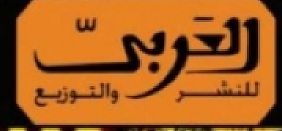


الحكومة الإلكترونية
وتطبيقاتها في الدول العربية

محمد صادق اسماعيل



الحكومة الالكترونية....وتطبقاتها فى الدول العربية

د. محمد صادق اسماعيل

الطبعة الأولى : ٢٠١٠

رقم الإيداع : 2009/16837

العربى للنشر والتوزيع

60 شارع القصر العيني - 11451 - القاهرة

ت 27921943 - 27954529 فاكس 27947566

email: info@alarabipublishing.com.eg

www.alarabipublishing.com.eg

مقدمـــــــة

قد يتبادر الى الأذهان أن مفهوم الحكومة الإلكترونية محاط بشئ من الغموض والذي بدأ يظهر على ساحة المفاهيم الألكترونية والمعلوماتية في الأونة الأخيرة، رغم أن بداياته كانت في العقد الأخير من القرن الماضي والذي أستغله العديد من الأفراد في المجتمع الى الترويج اليه رغم فهمهم الخاطى له وخصوصاً في هذه المرحلة التي يمر بها عالمنا العربى بالعديد من المتغيرات و التى يمكن ان يطلق عليها مجازا مرحلة النهضة المعلوماتية ولما يحتاج اليه من دعم من أبناءه في إرساء قواعد المعرفة المعلوماتية فيه وإستثمارها لصالحه.

وبصفة عامة يشير مصطلح الحكومةُ الإلكترونية إلى إستخدام القطاع العام الإنترنت والأدوات الرقمية الأخرى (تطبيق واستخدام ما يسمى بتقنية الإتصال والمعلومات((Information And Communication Technology (ICT لتسليم وإستلام الخدمات المعلوماتية، بالرغم من أن الحاسبات الشخصية كانت ولعدّة عقود تقدم الأفضل في مجال الشبكات والمعالجات الصورية والرسومات الرقمية والتي مكنت الحكومات من تَطوير مواقعِ الويب التي تَحتوي على المواد المعلوماتية والرقمية في الإنترنت، والحكومة الإلكترونية كذلك قد وضعت حدا لإستخدام الوسائل التقليديةَ كالمستندات والوصولات الهاتفية والبريدية.

أن الحكومات في العالمِ خلقت مواقعَ الويب والتي تُسهل الخدمات العامة خلال مواقعِ الويب الحكوميةَ، والعديد من الدول المتقدمة في هذا المجال مكنت مواطنيها من إجراء معاملاتهما مع الدوائر الحكومية كالمتحصلات الضريبية وإستخراج الجوازات والبطاقات التعريفية للمواطنين وكذلك الشركات الاستثمارية التي تَجذب المستثمرين من وراء البحار خلال المواقعِ الإلكترونية.

وبينما تتوسع صناعةُ الحكومة الإلكترونيةَ حول العالم فإن التعقيد وتحديد الخدمات على الإنترنت يواصلان التطوير، والعديد من الأمم والتي تمتلك المواقع سعت الى تعميم كافة الخدمات من خلال تطبيق برامج وإستراتيجيات الحكومة الإلكترونيةِ وأعتبرت وزاراتها " كبوابات إلكترونية" وخصوصاً تلك التي تقدم العديد من الخدمات العامة إذ أن المواطن يجب أن يقدم طلباته مباشرة من الموقع وبعد ذلك يرسلُه ثم يعود بعد ذلك الى الدائرة الحكوميه المعنية للحصول على الخدمةَ وبغض النظر من إمكانية تنفيذ الخدمة على الإنترنت بالكامل. فإن تطبيق استراتيجية الحكومة الإلكترونيةً تجعل المواطنين أقرب إلى حكوماتِهم. بغض النظر عن نوع النظامِ السياسي المتبع في البلد، حيث يَستفيد المواطنين من الميزات التفاعلية التي تُسهل الإتصال بين المواطنين والحكومة، وللبريد الإلكتروني ميزة تفاعلية التي تَسمح للمواطنين العاديين لطَرح مسائلهم أمام المسؤولين الحكوميين أوعن طرق طلب المعلومات أو الخدمات.

كذلك فقد طورت الخدمات الدولية من خلال إستخدامِ SMS (خدمة الرسالة القصيرة) عن طريق الهواتف الجوّالة من خلال إحتواء المواقع الحكومية على امكانية الحصول على الاجابه عن الاستفسارات بإستخدام SMS (خدمةالرسالة القصيرة) وعن كيفية تمكين المواطنون من الاتصال بتشكيلات الوزارات والدوائر الحكومية وحتى المسئولين عن طريق إرسال الخدمة النصية والمكتوبة.

وبزيادة التطور التكنولوجي سمح للعديد من المواقعِ أيضاً أن تُصبح مناسبة للموطانين ذوى الإحتياجات الخاصة كإستخدام الخدمات المرئية والسمعية وللنصوص والمعلومات الموجودة في المواقع الحكومية، مثال ذلك مواقع رئيسِ الوزراء البريطاني والذي يحتوي على إمكانيات التواصل المرئي

والتسهيلات الالكترونية المواطنين المعوقين. وكذلك موقع الشئون الخارجية اليوناني والذى يعطي للزوار الخيار لتعلم اساسيات اللغة اليونانية على الإنترنت، كما أن هناك بعض المعوقات والتى تسببت في تأخير تطوير الخدمات على الإنترنت وهي عدم القابلية لإستعمال بطاقات الإئتمان والتواقيع الرقمية على الصفقات المالية. حيث نجد هذه الفكرة على المواقع التجارية، وهذه الآلية أصبحت الأن أكثر شيوعاً لإعطاء سلع وخدمات على الإنترنت من أجل الشراء خلال إستعمال بطاقات الإئتمان.

ومن خلال المراجعة لمراحل التقدم في مجال الحكومة الإلكترونية من عام ٢٠٠٠ الى الان نجد أنه في سرعة تزايد والحكومات ترى تقدم ثابت على عدة أبعاد مهمة وعلى عدة مؤشرات رئيسة، وعلى الرغم من التعقيد المتزايد والتطور التكنولوجي على العديد من المواقع الدولية، يبقى هناك مشاكل قد تواجه المواقع الحكومية والتي منها التهديدات الأمنية والمحافظة على سرية المعلومات من الأختراقات وهذا ممكن أن يتسبب في عدم ثقة المواطنين امام الإدارات العليا والمسئولين في الحكومات الألكترونية وهذا يؤدي بدوره الى عدم نموها بشكل كبير، بالإضافة الى حقوق الملكية للبرمجيات والحفاظ على نشرها، كما أن الأغلبية الواسعة للوكالات الحكومية لا تتجه إلى الإعلان التجاري لكي يمول مواقعهم.

وعموماً ظهر هناك بعض التقدم في الحكومة الإلكترونية عالمياً خلال السنوات الماضية، والعديد من الدول فى الوقت الحالى تقوم بعرض العديد من خدماتها على الإنترنت، وبالتالى فهناك دوراً متزايداً للتقنية في الحياة العادية، وتساعد مثل هذه التقنيات على إنجاز الخدمات للمواطنين، كما تشير الى ان الإتصالات الحكومية تتطور مع تنامى التقدم التكنولوجى، ومن هنا يظهر لنا جانباً مهماً في تطور الحكومة الالكترونية والمتعلق بتصميم المواقع الحكومية.

وبالنظر الى دولنا العربية نجد أن الفجوة مازالت كبيرة فى هذا الشأن بينها وبين الدول المتقدمة والتى قطعت شوطا هاما وواسعا فى هذا الصدد، بل يمكن القول ان هناك بعض الدول العربية التى لاتزال فى مرحلة دراسة مدى إمكانية تطبيق بعض استراتيجيات وتطبيقات الحكومة الإلكترونية، هذا فى الوقت الذى تم تعميم تطبيقاتها فى العديد من الدول الأخرى.

إلى جانب هذا فإن هناك فجوة داخل الدول العربية ذاتها فى مجال تطبيق الحكومة الإلكترونية، حيث نجد بعض الدول التى تقدمت فى هذا المجال او حققت قدرا مقبولا فى التطبيق، منها دولة الإمارات العربية المتحدة وجمهورية مصر العربية والمملكة العربية السعودية، فى حين ان هناك دولا اخرى لاتزال عاجزة عن تطبيق أدنى مستويات الغستراتيجيات المطبقة فى هذا المجال.

حقا مازال الطريق طويلا امامنا للوصول الى التطبيق المتكامل للحكومة الإلكترونية، ومازالت هناك العديد من المعوقات التى تقف حائلا دون بلوغ تلك الغاية. ومن هنا جاء هذا الكتاب ليطرح واقعنا العربى فى هذا المجال ويشير الى رؤية الحكومات العربية لكيفية اداء الخدمات للمواطنين من خلال التطبيقات الإلكترونية.

إنها رؤية لفكر عربى جديد عساه ينمو و يزدهر لتصبح خطوة نحو وطن عربى متقدم علميا و تكنولوجيا كما كان يوما متقدما فى كافة المجالات.

والله من وراء القصد،،،

المؤلف

الفصل الأول

الادارة الالكترونية فى العصر الحديث

أدت الثورة التكنولوجيه الي تغيرات جذرية وتحولات مجتمعية كبري شملت حياة الأفراد ومنظمات الأعمال والحكومات علي حد سواء. فقد شهدت الدول والمنظمات والمجتمعات المعاصرة تغيرات هائلة وجسيمة في كل جوانب ومجالات الحياة وذلك في أنماط الإنتاج وعمليات التبادل والإتصالات حيث اصبحت تسيطر علي العالم الان وفي ظل العولمة، هناك العديد من الاقتصاديات الحرة ونظم اعمال وسياسات ادارية جديدة تختلف تماما عن تلك النظم التي كانت سائدة من قبل.

وانطلاقا من ذلك فقد كشفت البحوث والدراسات العلمية المعاصرة النقاب عن وجود العديد من المسميات والمصطلحات الجديدة مثل الاقتصاد الرقمي Digital Economy والذي يقوم اساسا علي استخدام الحاسبات الالية وشبكات المعلومات، واقتصاد المعرفة Knowledge Economy والذي تمثل فية القيمة المضافة مكونا كبيرا من الانتاج المادي، ويعني ذلك ولاشك ان عامل المعرفة يزداد كثيرا عما سبق، كما تزداد ايضا السلع والخدمات المعرفية البحتة التي يمكن وصفها رقميا وبالتالي يمكن تبادلها عبر شبكة الانترنت.

كما ظهر ايضا ما يسمي بالمنظمات الذكية Intelligent Organizations وكذلك الاسواق الذكية Intelligent Markets تلك التي تعتمد بشكل كبير في عملياتها علي التبادل من خلال استخدام الحسابات الآلية والمعلومات والمعرفة، كما تشكل المعاملات الالكترونية كإستخدام النقود الالكترونية والأسهم والسندات والتي يتم بيعها وشراؤها الكترونيا جزءا أساسيا من نشاطها. وفي ضوء هذا المناخ الجديد ظهرت الإدارة الالكترونيةE-Management باعتبارها اتجاها جديدا في الادارة المعا صرة.

وبناء على ما سبق، يمكن تناول الأبعاد المختلفة للإدارة الإلكترونية وذلك كما يلي:

أولا: مفهوم الادارة الالكترونية:

للوصول إلى تحديد مفهوم الإدارة الإلكترونية فمن الممكن بداية تحديد مفهوم الادارة. ذلك ان كلمة إدارة فى آداب اللغة العربية تستخدم ترجمة لكلمة Management واحيانا اخرى لكلمة Administration الا ان الملاحظ أن كلا الكلمتين تشير الى عملية قيام جهد بشرى منظم لتحقيق هدف او اهداف محددة.

ومن ثم فيمكن تعريف الادارة بأنها اجمالى الانشطة التى تعنى بتوجيه الجهود البشرية فى اطار رسمى منظم لتحقيق مجموعة من الاهداف وفقا لاسلوب أو اساليب تشبع غايات محددة من تحقيق هذه الاهداف بكفاءة و فاعلية.

ولقد ارتكز بعض الكتاب في تعريفهم للادارة علي تحليل الاعمال التي يمارسها المديرون كما هو الحال بالنسبة لفردريك ونسلو تايلور" "وهنري فايول " فقد عرف "تايلور" الادارة بانها "المعرفة الصحيحة لما يراد ان يقوم به الافراد مع التاكد من انهم يفعلون ذلك باحسن طريق واقل التكاليف". كما عرف " هنري فايول "الادارة من خلال تعريفه لوظيفة المدير حيث ذهب الي ان معني تدير هو ان تتنبا وتخطط وتصدر الاوامر وتراقب".

وعلى الجانب الاخر فقد اتجه بعض المهتمين بالفكر الاداري الي تعريف الادارة من خلال تحديد نطاق لها في المنظمات الصناعية فقط كما هو الحال بالنسبة للمفكر "شيلدون " الذي عرف الادارة في الصناعة بأنها " الوظيفة التي تتعلق بتحديد سياسات المنظمة، والتنسيق بين التمويل والانتاج والتوزيع واقرار الهيكل التنظيمي والرقابة علي اعمال التنفيذ".

وعرف كل من" جلوفر" و"ليفنجستون " و"هايمان" الادارة من خلال طبيعتها وليس عن طريق وظائفها باعتبارها نشاطا متميزا فعرف " جلوفر" الادارة بانها " القوة المفكرة التي تحلل وتصف وتحفز وتقيم وتراقب الاستخدام الامثل للموارد البشرية والمادية اللازمة لتحقيق هدف محدد معروف "

ويعرفها ليفنجستون من خلال وظيفة الادارة بانها " الوصول الي الهدف باحسن الوسائل وبالتكاليف الملائمة وفي الوقت الملائم بالاستخدام الامثل للامكانيات المتاحة. فى حين يعرفها هايمان " بانها الوظيفة التي تودي الي فعل الاشياء بواسطة الاشخاص وتوجيهة جهود الافراد نحو غرض معروف "

ثانيا: مفهوم الإدارة الالكترونية :

يعتبر مصطلح الادارة الالكترونية Electronic Management من المصطلحات العلمية المستحدثة تماما في مجال العلوم العصرية والتي اشار الي بعض موضوعاتها القليلة جدا من البحوث والدراسات والكتابات العلمية السابقة، فقد عرف ا.د حسين سندى الادارة الالكترونية بأنها تشمل جميع استعمالات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من حواسيب وشبكات لأجهزة الفاكس الى أجهزة ادخال المعلومات اللاسلكية..الخ لتخدم الامور الإدارية اليومية.

كذلك يوجد العديد من التعريفات، منها عملية يتم من خلالها تبادل الاعمال والمعاملات بين الاطراف من خلال استخدام الوسائل الالكترونية بدلا من الاعتماد علي استخدام الوسائل المادية الاخري كوسائل الاتصال المباشر.

ويعرفها د. احمد محمد غنيم بأنها تنفيذ كل الاعمال والمعاملات التي تتم بين طرفين او اكثر سواء من الافراد او المنظمات من خلال شبكات الاتصالات الالكترونية. بمعنى آخر فأن الادارة الالكترونية هي تبادل غير ورقي لمعلومات العمليات وذلك باستخدام التبادل الالكتروني للبيانات Electronic Funds Transfer EFT والبريد الكترونيE-Mail وشاشات الكتالوجات Electronic Data Interchange EDI.

ويؤكد ذلك د. بسام بن عبد العزيز الحمادي من خلال تعريف الادارة الالكترونية بانها تحويل الاعمال والخدمات الادارية التقليدية (الاجراءت الطويلة والمعقدة باستخدام الورق) الي اعمال وخدمات الكترونية تنفذ بسرعة عالية ودقة متناهية.

اما د. نجم عبود نجم يعرف الادارة الالكترونية تعريفا اجرائيا بانها العملية الادارية القائمة علي الامكانيات المتميزة للانترنت وشبكات الاعمال في تخطيط وتوجية والرقابة علي الموراد والقدرات الجوهرية للشركة والاخرين بدون حدود من اجل تحقيق اهداف الشركة.

ويعتبر أ.نائل عبد الحافظ العولمة الادارة الالكترونية استخداما لنتائج الثورة التكنولوجية في تحسين مستويات اداء المؤسسات ورفع كفاءتها وتعزيز فعاليتها في تحقيق الاهداف المرجوة منها، ويشمل ذلك الاستفادة من تراكم المعرفة والتقدم التقني المرافق لها في توسيع قاعدة المستفدين من الخدمات العامة من حيث وفرة هذة الخدمات Accessibility وتحسين اساليب تقديمها لهم وهي القدرة علي تقديم

الخدمات والسلع بوسائل غير تقليدية اي وسائل الالكترونية تمكن من الاطلاع على معلومات تهم جمهور المستفدين لأي مؤسسة وإكمال التبادل Transaction بين الاجهزة المعنية وجمهور المستفدين من خدماتها في اي زمان واي مكان وعلي اساس المساواة والعدالة بين كافة المعنين بالخدمات العامة.

ثالثا: المقارنة بين المفهومين التقليدي والالكتروني للادارة :

انطلاقا من طبيعه كلا من مفهومي الادارة التقليدي والالكتروني، فضلا عن الممارسات العملية لكل منهما فانه يمكن تحديد أوجه الاختلافات الجوهرية بين المفهومين التقليدي والالكتروني للادارة وفقا للعديد من الاسس التي تتمثل بصفة اسياسة فيما يلي:

طبيعه الوسائل المستخدمة عند التعامل بين الاطراف .

طبيعه العلاقة بين اطراف التعامل .

طبيعه التفاعل بين اطراف ا لتعامل.

نوعيه الوثائق المستخدمة في تنفيذ الاعمال والمعاملات .

مدي امكانية تنفيذ كل مكونات العملية .

نطاق خدمة العملاء .

مدي الاعتماد على الامكانيات المادية والبشرية .

ويمكن توضيح الفروق الاساسية بين كل من المفهومين التقليدي والالكتروني فيما يلي:

١ـ طبيعة الوسائل المستخدمة عند التعامل بين الاطراف:

تشير ممارسات المفهوم التقليدي للادارة الي الاعتماد علي استخدام الاتصالات المباشرة بين اطراف التعامل المختلفة او استخدام الوسائل التقليدية كالمنظمات التسويقية او الهواتف والمراسلات وغير ذلك من الوسائل التقليدية.

بينما تشير ممارسات مفهوم الادارة الالكترونية الي انجاز كل الاعمال والمعاملات بين اطراف التعامل من خلال وسيط الالكتروني بحيث يتم تداول البيانات والوثائق الالكترونيا وذلك من خلال استخدام شبكات الاتصالات الالكترونية.

٢ـ طبيعه العلاقة بين اطراف التعامل :

تشير ممارسات المفهوم التقليدي للادارة الي انه غالبا ما توجد علاقه مباشرة بين اطراف التعامل كما تشير ايضا الي انه قد توجد علاقة غير مباشرة بين هذه الاطراف حيث تستخدم الاتصالات الشخصية والتلفونات والمراسلات لانجاز الاعمال.

بينما تشير ممارسات المفهوم الالكتروني للادارة الي انتفاء وعدم وجود العلاقة المباشرة بين اطراف التعامل وان ذلك يعد سمه اساسية تميز اعمال الادارة الالكترونية، حيث توجد اطراف التعامل معا وفي نفس الوقت علي شبكات الاتصالات الالكترونية والتي يتعاملون من خلالها وتعتبر بمثابة الوسيط الدائم بينهم.

٣- طبيعه التفاعل بين اطراف التعامل:

تؤكد ممارسات المفهوم التقليدي للادارة الى ان التفاعل بين اطراف التعامل يتسم بالبطء النسبي حيث غالبا مايحتاج الي مرور وقت كافي حتي تؤتي عمليات الاتصالات باستخدام وسائلها التقليدية المختلفة اثارها المرجوة لكل طرف من اطراف هذا التعامل. كما يتطلب هذا الامر ايضا اعادة ارسال رسالة ما بحيث يتكرر عدد الارسال وفقا الاعداد من ترسل اليهم مما لايحق التفاعل المتوازي بين اطراف التعامل.

بينما تمكن ممارسات مفهوم الادارة الالكترونية احد اطراف التعامل من ارسال رساله الكترونية الي عدد لانهائي من المستقبلين لها من الاطراف الاخري في نفس الوقت وذلك دون الحاجة الي اعادة ارسالها في كل مرة وبالتالي فان الادارة الالكترونية تحقق التفاعل المتوازي بين فرد ما اومجموعه ما من خلال استخدام شبكات الاتصالات الالكترونية.

٤- نوعية الوثائق المستخدمة في تنفيذ الاعمال والمعاملات:

تعتمد ممارسات المفهوم التقليدي للادارة بصفة اساسية علي استخدا م الوثائق الورقية عند تنفيذ الاعمال والمعاملات المختلفة. بينما تتم ممارسات مفهوم الادارة الالكترونية دون استخدام اية اوراق، بل تعتبر الرسالة الالكترونية بمثابة سند قانوني وحيد متوفر امام كل طرف من اطراف التعامل عند وقوع اي نزاع ويعد ذلك ولاشك من الاسباب المعوقة لممارسات الادارة الالكترونية حيث يحتاج ذلك الي وجود ادلة اخري.

٥- مدي امكانية تنفيذ كل مكونات العملية :

توجد صعوبة في ظل ممارسات مفهوم الادارة التقليدية في استخدام اي من وسائل الاتصالات التقليدية لتنفيذ كل مكونات العملية. هذا بينما في ظل ممارسات مفهوم الادارة الالكترونية فانه يمكن تحقيق ذلك، حيث يمكن تسليم المنتجات غير المادية من خلال استخدام شبكات الاتصالات الالكترونية، وذلك كما هو الحال عند استخدام الفاكس في ارسال صورة طبق الاصل من التقارير المكتوبة.

٦- نطاق خدمة العملاء :

توفر ممارسات المفهوم التقليدي للأدارة وجود خدمة للعملاء لمدة خمسة ايام في الاسبوع وذلك وفقا لمواعيد عمل المنظمات، ولمدة ثماني ساعات يوميا في مقر المنظمة اوعن طريق الهاتف وذلك استجابة لاتصالات العملاء، وقد تتم زيارات في الموقع لخدمة هؤلاء العملاء. بينما توفر ممارسات المفهوم الالكتروني للادارة خدمات أوسع نطاقا من سابقتها للعملاء، حيث يستمر العمل لمدة سبعه ايام في الاسبوع ولمدة اربع وعشرين ساعه يوميا، كما يتم ارسال كل الحلول المطلوبة عبر الهاتف والفاكس والبريد الالكتروني، كما يتم معالجة كل المشكلات التي يواجهها العملاء باستخدام الكمبيوتر عبر المسافات البعيدة.

٧ـ مدي الاعتماد علي الامكانيات المادية والبشرية:

تعد ممارسات المفهوم التقليدي للادارة علي وجود واستغلال الامكانيات المادية والبشرية المتاحة احسن استغلال ممكن وصولا لتحقيق الاهداف المرجوة. بينما تعتمد ممارسات مفهوم الادارة الالكترونية علي استخدام تكنولوجيا الواقع الخيالي، حيث يتم استبعاد الكثير من الاصول المادية والبشرية او التقليل من استخدامها الي اقل قدر ممكن.

رابعا: الاهداف العامة للادارة الالكترونية :

ترمي الادارة الالكترونية الي رفع مستوي الجودة. والفعالية الكلية للمنظمات من خلال الاستخدام الملائم لتكنولوجيا، نظم المعلومات والاتصال،والمعرفة العلمية والتطبيقية المتعلقة بها وتتمثل اهم هذه الاهداف بما يلي:

١- تكامل اجزاء التنظيم وتوحيدها كنظام مترابط من خلال تكنولوجيا المعلومات Information Technology (IT).

٢- تطوير عمليات الادارة وتعزيز فعاليتها في خدمة الاهداف.

٣- تقديم اليات فعالة وداعمة لاتخاذ القرارات Decision Support Tools.

٤- ضمان تدفق المعلومات بدقة وكفاية وتوقيت ملائم وجاهزية متميزة.

٥- تقليل تكلفة التشغيل وتحسين متواصل لمعدلات الانتاجية .

٦- تطوير مستوي الالية Automation وتعزيزه في الاستخدمات الخدمية والانترنت.

٧- خلق البيئة والمناخ التنظيمي الملائم للبحث والتطوير الاداري الشامل والمتواصل.

خامسا: أهمية الإدارة الالكترونية :

أصبحت الإدارة الالكترونية جزءا أساسيا من واقع معاملات الحياة المعاصرة وذلك بعد إن تطورت نظم المعلومات والاتصالات المحلية والعالمية، وكذلك بعد أن تطورت نظم حماية هذه المعلومات والاتصالات علي شبكة الانترنت. ولقد امتد تأثير الإدارة الالكترونية ليغطي كل مجالات الحياة المعاصرة، كما تبين إن هذه الإدارة بأسلوبها وتقنيتها الحديثة توفر فرصا كبيرة علي مستوي المنظمات وكذلك المستوي القومي.

١ـ أهمية الإدارة الالكترونية علي المستوي القومي :

تتضح أهمية الإدارة الالكترونية علي المستوي القومي بما توفره من فرص كثيرة وتتمثل أهم هذه الفرص فيما يلي:

- تحسين مستوي أداء المنظمات الحكومية :

تساعد الإدارة الالكترونية علي تحسين الخدمات الحكومية وتبسيط إجراءاتها مما يسهل الإعمال والمعاملات التي تقدمها للمواطنين ويحقق التواصل بين المنظمة الحكومية والمواطنين حيث يمكن توفير

وإتاحة المعلومات والبيانات إمامهم وكذلك أمام المستثمرين بشفافية كاملة. كما تمكن الإدارة الالكترونية المنظمات الحكومية من عرض نماذج وإجراءات تقديم خدماتها للإفراد بصورة أفضل وتيسر حركة التعامل مع العاملين بهذه المنظمات الحكومية.

كما تتيح الإدارة الالكترونية للمنظمات الحكومية أيضا فرص فتح قنوات اتصالات جديدة بين القائمين علي إدارتها وبين المواطنين مما ييسر أداء الإعمال والمعاملات الحكومية ويزيل الكثير من الشكوك والمعوقات المتعلقة بها ، بالاضافه إلي التوجه نحو الحكومة الالكترونية وذلك بما يكفل أداء الخدمات الحكومية في اقل وحدة زمن وباعلي درجة من درجات الأداء

- الاستفادة من الفرص المتاحة في أسواق التكنولوجيا المتقدمة:

تتيح الإدارة الالكترونية فرصة للكثير من المشروعات للدخول والعمل في مجال التكنولوجيا المتقدمة، وذلك نظرا لوجود بنية أساسية من شبكات وقواعد معلومات. ويترتب علي ذلك إنشاء وتشغيل صناعات محلية تعمل في مجالات تكنولوجيا المعلومات تستطيع إعداد وتكوين الكوادر المتخصصة في ذلك والتي تكون قادرة علي مواجهه المنافسة في الأسواق العالمية.

- زيادة صادرات وتدعيم الاقتصاد القومي :

تستطيع الإدارة الالكترونية كأحد مزايا ثورة المعلومات والاتصالات إن تساهم مساهمة فعالة في حل الكثير من المشاكل التي تعترض حركة الصادرات في الدولة

وخاصة إمكانية الوصول إلي الأسواق الخارجية بعيد عن الفوارق الزمنية والمكانية في شكل جذاب تتوفر فيه المعلومات عن كل المنتجات وكيفية الحصول عليها في ظل التنافس في الأسواق العالمية والاتجاه نحو عالمية التجارة الحرة، وبذلك تساعد الإدارة الالكترونية بما توفره من إمكانية الوصول بيسر وسهولة إلي مراكز الاستهلاك الرئيسية وبما توفره من إمكانيات لدعم عمليات التسويق الدولي والقدرة علي تحليل الأسواق والاستجابة السريعة لمتطلبات التغير في الرغبات وأذواق المستهلكين والعملاء، فضلا عن سرعه عقد وانهاء الصفقات، كل ذلك ولاشك يساعد علي إضافة قدرات تنافسية لدولة ومنتجاتها، الأمر الذي يساهم في زيادة الصادرات وزيادة حصيلتها من النقد الأجنبي، مما يترتب علية تدعيم الاقتصاد الوطني.

- تدعيم جانب الصادرات في الدولة:

يترتب علي استخدام الإدارة الالكترونية في الدولة تحقيق الشفافية التي من شانها مساعده وحدات الإعمال في هذه الدولة علي القيام بإجراء الإعمال والمعاملات بطريقة أسهل وأسرع، مما يدعم عملية الحصول المنتجات من الأسواق الخارجية بأسعار معقولة بعيدا عن الوسطاء، الأمر الذي يودي إلي عدم دفع عمولات مرتفعه للاستيراد، وبالتالي تقل الكثير من الأعباء كما أنها سوف تمنع الاحتكار وتقطع الطريق علي من يسعون إلي ذلك، وبالتالي تتمكن وحدات الإعمال من اختيار أفضل عروض الأسعار وأرخصها وذلك بصرف النظر عن منشأها.

-

زيادة قدرة المشروعات الصغيرة والمتوسطة الحجم علي المشاركة في حركة التجارة العالمية :

في ظل غياب الإدارة الالكترونية لا تستطيع المشروعات الصغيرة والمتوسطة الحجم اختراق الأسواق العالمية نظرا لما تعانيه هذه المشروعات من غياب اوقصور في مواردها الاقتصادية وأساليبها الإدارية اللازمة لتحقيق ذلك. هذا بينما تعتبر الإدارة الالكترونية أداة فعاله لدفع المشروعات الصغيرة ومتوسطة الحجم علي المشاركة في حركة التجارة العالمية، حيث تمكنها من اختراق الأسواق الدولية بكفاءة وفعالية، وذلك بما تقدمه لها من مميزات متعددة تساعدها علي تحقيق ذلك، كمزايا الوفرة في الوقت والمكان اللازمين لأداء الإعمال والمعاملات، التجارية وكذلك مزايا الخفض في التكاليف عمليات التسويق والدعاية والإعلان الأمر الذي يزيد من نشاط هذه المشروعات ويساهم في دورة في تدعيم الاقتصاد الوطني.

-إيجاد فرص جديدة للعمل الحر:

تيسر الإدارة الالكترونية للإفراد عمليات الوصول لبعض مراكز الاستهلاك التي يرغبونها، كما تتيح إمامهم فرص العمل الحر حيث يمكنهم من إنشاء وتشغيل مشروعات صغيرة او متوسطة الحجم عن طريق الاتصال بالأسواق الدولية بأقل تكلفة استثمارية ممكنه.

ومثال لذلك فانه يمكن لبعض الإفراد إنشاء وتشغيل مشروعات لتصنيع السجاد الشرقي في احدي القرى النائية في مصر والقيام بتصديره إلي بعض الأسواق العالمية، وكذلك يمكن تطوير وتنفيذ برمجيات الحاسبات الإلية من المنازل.

إن هذا المثال وغيره يوضح انه يمكن امتصاص جزء كبير من البطالة في المجتمع عن طريق إيجاد فرص جديدة للعمل الحر .

٢ـ أهمية الإدارة الالكترونية بالنسبة للمنظمات :

تيسر الإدارة الالكترونية عملية إيجاد الأسواق الجديدة كما تعمل علي زيادة قدرة المنظمات علي النفاذ إلي هذه الأسواق واقتحامها، كما تساعد علي سرعه الاستجابة لمتطلبات هذه الأسواق، حيث توفر أمام القائمين علي إدارة هذه المنظمات كل المعلومات المطلوبة عن طلبات الأسواق وصفقات الإعمال والأسعار .

كما تؤثر الإدارة الالكترونية بدرجات متفاوتة علي أداء المنظمات وذلك من خلال التأثير علي كل الوظائف والأنشطة التي تمارسها تلك المنظمات كوظائف وأنشطة تطوير المنتجات وخدمات الصيانة، وعمليات الحسابات ومساعده الأجهزة الحكومية في تحصيل الضرائب والرسوم الجمركية وعمليات التسويق والتمويل والتامين والتحويلات التجارية (طلبات الشراء والتوصيل والدفع) وكذلك عملية النقل والشحن وتبادل المعلومات.

وكذلك تعمل الإدارة علي تحسين جودة أداء العمل بالمنظمات عن طريق استخدام أساليب الكترونية جديدة تتسم بالكفاءة والفعالية والسرعة وبالاضافه إلي ذلك فان الإدارة الالكترونية تساهم أيضا مساهمة فعالة في توفير معلومات التصميم والتصنيع فضلا عن تخفيض التكاليف سواء كانت تكاليف شحن أو إعلان أو كانت تكاليف إدارية.

كما تعتبر الإدارة الالكترونية مدخلا معاصرا لتطوير وتحديث المنظمات والقضاء علي كل المشكلات الإدارية التقليدية لديها وذلك علي اعتبار إن الإدارة الالكترونية تعتمد أساسا علي تطبيق الفكر المعاصر وتستخدم التقنيات الالكترونية المتقدمة ذات التأثير الفعال في حياه الإفراد جميعا، حيث تقدم لهم كل الخدمات وتتعامل معهم عبر شبكة الانترنت بوسائل غاية في السهولة والانضباط والكفاءة الأمر الذي يساهم مساهمة فعالة في القضاء علي كل المشكلات والعقبات التي تعترض هؤلاء الأفراد في تعاملاتهم المختلفة مع هذه المنظمات، بالاضافه إلي ضمان تحقيق العدالة والدقة والشفافية عند تنفيذ الأعمال والمعاملات المختلفة.

ويمكن تحديد أهمية الادارة الالكترونية للمنظمات المعاصرة من خلال تحديد العديد من الفرص والمزايا التي توفرها تلك الإدارة لهذه المنظمات، والتي تتمثل بصفة أساسية فيما يلي:

- انخفاض تكاليف الإنتاج وزيادة ربحية المنظمة.
- اتساع نطاق الأسواق التي تتعامل فيها المنظمة.
- توجيه الإنتاج وفقا لاحتياجات ورغبات العملاء والمستهلكين.
- تحسين جودة المنتجات وزيادة درجة تنافسية المنظمة.
- تلافي مخاطر التعامل الورقي.

ويمكن توضيح هذه الفرص والمزايا بشي من التفصيل فيما يلي:

-

انخفاض تكاليف الإنتاج وزيادة ربحية المنظمة:

تؤدي الإدارة الالكترونية التي تخفيض التكاليف الخاصة بإنشاء وتجهيز وتشغيل المتاجر وذلك بالمقارنة بتكاليف إنشاء المتاجر التقليدية مما ينعكس بطريقة ايجابية على تكاليف إتمام الصفقات التجارية.

ومن ناحية أخري فان شكل المنظمات يختلف أيضا من الشكل التقليدي الذي يعتمد علي استخدم عدد كبير من العاملين وإنشاء المباني الضخمة واستخدام الهياكل التنظيمية المعقدة إلي شكل الادارة الالكترونية الذي يتطلب عمالة قليلة دون التقيد بوجود مواقع جغرافية محددة اومباني ضخمة كبيرة الحجم الأمر الذي ينعكس بدوره علي التكاليف ويودي إلي انخفاضها.

بالاضافه الى ذلك فإن الإدارة الالكترونية تمكن المنظمات من تقليل المخاطر تراكم المخزون السلعي عن طريق تخفيض الوقت الذي يستغرق في معالجة البيانات والمعلومات المتعلقة بالطلبيات، ويترتب علي ذلك أيضا تخفيض نفقات المخزون مما يخفض من تكاليف الإنتاج ويزيد الإرباح ويزيد أيضا من كفاءة تشغيل المنظمة.

كما تساهم أيضا الإدارة الالكترونية في تخفيض تكاليف كل من الإجراءات الإدارية وعمليات التبادل التجاري، ومما لاشك فيه إن هذا الأمر الذي بدوره يؤدى إلي تخفيض أسعار بيع المنتجات إلي العملاء والمستهلكين مما يودي إلي زيادة المبيعات المنظمة وبالتالي زيادة ربحيتها.

-

اتساع نطاق الأسواق التي تتعامل فيها المنظمة:

تمكن الإدارة الالكترونية المنظمة من الاستحواذ علي مساحه اكبر من التواجد في الأسواق حيث تمكنها من إيجاد (تقديم خدمات) أسواق جديدة سواء علي المستوي المحلي أو المستوي العالمي وذلك نتيجة إزالة الحواجز والقيود الجغرافية من خلال التغطية الكبيرة لشبكة الاتصالات الالكترونية، وهذه ولاشك يجعل المستهلك (المستفيد) يستحوذ علي مساحه اكبر للاختيار والمفاضلة بين المعروضات المتعددة.

كما تساعد الإدارة الالكترونية المنظمة علي فتح (منافذ خدمات) أسواق جديدة لها في بعض الأسواق العالمية مما يودي إلي إيجاد فرص عمل جديدة لها في هذه الأسواق، هذا بالاضافه إلي إن الإدارة الالكترونية تمكن المنظمة أيضا من أضافه منتجات جديدة إلي منتجاتها الحالية في هذه الأسواق وذلك مثل خدمات صيانة الشبكات والخدمات المختلفة لإطراف العمليات التجارية الأمر الذي يحقق إشباعا أكثر للعملاء والمستهلكين وما يترتب علي ذلك من استفادة المنظمة من زيادة حجم نشاطها وزيادة إرباحها.

إن الإدارة الالكترونية تعتبر تطبيقا حقيقيا لفكرة العولمة حيث تعتبر العالم سوقا واحدة لاتتقيد بحواجز الزمان والمكان، وتتطلب ضرورة التميز عند التعامل في هذه السوق من خلال التجديد المستمر والمتواصل في الأساليب والشروط المقدمة للعملاء، والسرعة في الوصل إليهم بتقديم الجديد من المنتجات، والمصداقية في العرض وصحة البيانات والوفاء بالوعود بالإضافة إلي الاستثمار المتواصل في البرمجيات المستحدثة والمتابعة المستمرة لتطورات التقنية بغية الاستفادة مما هو جديد ومبتكر فيها للتعامل في الأسواق المحلية والعالمية

ـ توجيه الإنتاج وفقا لاحتياجات ورغبات العملاء والمستهلكين المستفيدين:

يوفر العمل وفقا لأسلوب الإدارة الالكترونية معلومات دقيقة عن احتياجات ورغبات العملاء والمستهلكين (المتعاملين والمستفيدين)، حيث يوفر في ضوء هذه المعلومات تتمكن المنظمات من توجيه عملياتها الإنتاجية لإشباع رغبات واحتياجات هؤلاء العملاء والمستهلكين(المتعاملين والمستفيدين)، الأمر الذي يزيد من مبيعاتها وتقديم خدمات ويدر عليها إرباحا وفيرة (وإشباع درجة الرضا).

كما تمكن الإدارة الالكترونية المنظمات من اختصار الدورة التجارية" المستنديه" لديها، الأمر الذي يودي إلي التلبية السريعة لاحتياجات ورغبات العملاء والمستهلكين والمستفيدين، ويتم ذلك عن طريق(الإرسال) الشحن المباشر للمنتجات(للخدمات) من مقر المنظمة إلي العميل المستفيد أو المستهلك النهائي، وكمثال لذلك فانه يمكن عن طريق الاتصال الالكتروني تسليم المستهلك المستفيد مباشرة بعض المنتجات المستندات والوثائق التي يحتاجها ويرغبها (رخص القيادة تصديق وزارة التجارة صك ملكيه تجديد بطاقة كالجرائد والمجلات والأفلام والموسيقي ... وغيرها.

-

تحسين جودة المنتجات وزيادة درجة تنافسية المنظمة :

تتيح الإدارة الالكترونية للمنظمة فرصة التواجد عن قرب (في المدن والقرى) بالأسواق الأمر الذي يوفر لها المعلومات عن رغبات واحتياجات (المستفيد) العملاء والمستهلكين وذلك فيما يتعلق بتشكيله المنتجات المطلوبه وهذا بدوره يمكن المنظمة العمل علي إرضاء هؤلاء المستفيدين المستهلكين والعملاء والسعي نحو إشباع رغباتهم واحتياجاتهم من خلال تحسين جودة هذه الخدمات المنتجات فضلا عن تحسين مستوي خدمات ما قبل وما بعد البيع(تقديم المعلومات وتوفر الإستثمارات...) مما يؤدي إلي تحسين درجة التنافسية لهذه المنظمة.

ـ تلافي مخاطر العمل الورقي :

يمكن باستخدام الحاسب تخزين المعلومات ومراقبة الإنتاج وأعمال المخازن وتوفير السجلات والدفاتر، الأمر الذي يقضي علي التعامل الورقي وماله من اثار سلبية والتي قد تمثل أهمها في بذل الجهد وضياع الوقت وزيادة التكاليف والتعرض للتلف والفقد والضياع.

سادسا: وظائف الادارة الالكترونية:

لاشك في ان تحدي الانترنت هو التحدي الاكبر في حياتنا عموما الا أن هذا التحدي هو الاكبر ايضا للادارة. واذا كان تراثنا الاداري قد صور ظهور وتطور المدارس الادارية خلال اكثر من قرن علي انها تمثل خطا متصاعدا

في قدرة الادارة وفاعليتها (القيام بالاشياء الصحيحة) وكفاءتها (القيام بالاشياء بالأعمال والمهام بالطريقة صحيحة)، فإن هذا التراث يبدو كله في الميزان في مواجهة الثقل التكنولوجي للانترنت واعمالها الالكترونية وخصائصها الجديدة، وانجاز وظائفها بطريقة الكترونية و يمكن ان تستغني عن الادارة ومبادئها المتعارف عليها واساليبها المالوفه حتي الان، وفي كل هذا فان الادارة الالكترونية هي تكنولوجيا اكثر منها ادارة، وتكنولوجيا موجهه للادارة اكثر منها موجهه للتكنولوجيا.

لذلك يتطلب التحول من العمل وفقا لاسلوب الادارة التقليدية الي العمل وفقا لاسلوب الادارة الالكترونية إعادة هندسة كل نظم العمل الاداري المعمول بها بالمنشات التقليدية، وقد اسفر ذلك عن تغيير الوظائف التقليدية للادارة حيث تحولت الي وظائف الالكترونية مثلت بصفة اساسية فيما يلي:

١) التخطيط الإلكتروني:

قد لا يختلف التخطيط الإلكتروني من حيث التحديد العام عن التخطيط التقليدي وذلك لأن كلاهما ينصب على وضع الأهداف وتحديد وسائل تحقيق هذه الأهداف. إلا أن الاختلافات الأساسية يمكن أن ترد في ثلاثة مجالات:

أولاً: إن التخطيط الإلكتروني هو عملية ديناميكية في إتجاه الأهداف الواسعة والمرنة والآنية وقصيرة الأمد وقابلة للتجديد والتطوير المستمر خلافاً للتخطيط التقليدي الذي يحدد الأهداف من أجل تنفيذها في السنة القادمة وعادة ما يكون تغيير الأهداف تاثير سلبى على كفاءة التخطيط.

ثانياً: إن المعلومات الرقمية دائمة التدفق تضفي استمرارية على كل شيء بما فيها التخطيط مما يحوله من التخطيط الزمني المنقطع (وضع التقارير الفصلية) إلى التخطيط المستمر.

ثالثاً: إن فكرة تقسيم العمل الإداري التقليدية بين إدارة تخطيط وعمال الخط الأمامي، يتم تجاوزها تماما في مجال الإدارة الإلكترونية. فجميع العاملين يعملون عند الخط الأمامي عند سطح المكتب وكلهم يمكن أن يساهموا بالتخطيط الإلكتروني مع كل فكرة تبزغ في كل موقع وفي كل وقت لكي تتحول إلى فرصة عمل.

ويوضح الجدول التالى الانتقال من القواعد القديمة إلى القواعد الجديدة في التخطيط الإلكتروني

◻ خطة واحدة توجه أعمال واتجاه المنشأة	◻ خطط متعدد للاستجابة للظروف المختلفة.
◻ خطة طويلة أو متوسطة أو قصيرة الأمد. (لا يقل أمدها عن سنة واحدة)	- الخطة قواعد بسيطة أو مبدأ عام واحد يرشد الاتجاه ولا يقيده.
◻ الخطة تحدد الأهداف ومراحل ووسائل تنفيذها.	- الخطة مرنة جداً من أجل الالتزام بالاستجابة الديناميكية للتغيرات.
◻ الالتزام بالخطة ضروري لجميع المستويات لغرض التنسيق ووحدة الاتجاه.	- الخطة مرنة جداً من أجل الالتزام بالاستجابة الديناميكية للتغيرات.
◻ المخاطرة تأتي من عدم الالتزام بتنفيذ الخطة.	- المخاطرة تأتي من عدم القدرة على العمل خارج الخطة.
◻ الابتكار ضروري من أجل وضع الخطة الأفضل.	- الابتكار ضروري عند التنفيذ للاستجابة للظروف المتغيرة.
◻ المديرون هم المخططون والعاملون هم المنفذون. (مدخل أعلى – أسفل)	- المخططون هم المبادرون من المديرين والعاملين (مدخل الجميع – في كل الاتجاهات

	الشبكية).
❑ الأهداف محددة واضحة، وقابلة للقياس.	- الأهداف عامة، غامضة، واحتمالية بدرجة عالية
❑ الوسائل محددة بدقة لضمان النجاح.	- الوسائل مفتوحة حسب الفرصة
❑ معايير الخطة أداة رئيسية في ترشيد الأداء وتعزيزه.	- الثقة هي الأداة الرئيسية في ما هو مطلوب إنجاحه من أجل.

ويعتمد التخطيط الالكتروني علي التركيز بصفة اساسية علي استخدام التخطيط الاستراتيجي والسعي نحو تحقيق الاهداف الاستراتيجية حيث تتسم القرارات التي تستخدم النظم الالكترونية في تخطيط اعمالها بالشمولية لخدمة مختلف اقسام المنشاة واداراتها، بالاضافة الي ذلك فان القرارات الاستراتيجية بالمنشاة تتسم ايضا بانها تحدد المعالم الاساسية التي تسير علي نهجها هذة المنشاة، بالاضافة الي انها تكون قرارات طويلة الاجل تغطي فترات طويلة نسبيا وغالبا ما تشمل حياة المنشاة كلها.

ويعتمد التخطيط الالكتروني علي تبسيط نظم واجراءت العمل والتي تتسم في ظل الادارة التقليدية بالتعقيد الشديد وحيث يتم استبدالها بنظم واجراءات سريعه وحاسمة تعتمد بالدرجة الاولي علي استخدام شبكات الاتصال الالكترونية والتي تجعل اداء الاعمال يتم لاحظيا.

ومما لاشك في ان ذلك يؤدي الى توفير في كل من الوقت والجهد المبذول، فى ظل تحقيق عنصر الامان، مما يترتب عليه وصول المنشاة الي اعلي مستوي من مستويات الكفاءة والفعالية.

ويعتمد التخطيط الالكتروني ايضا في ظل الثورة الالكترونية المعاصرة علي استخدام نظم جديدة للمعرفه كنظم دعم القرار، والنظم الخبيرة، وغيرها، حيث اصبح المهتمون بتطبيقات الحاسبات الالية يؤمنون بان عصر المعلومات قد ولي وانتهي وحل محلة عصر المعرفة بحيث اصبح الاتجاة نحو تنظيم قواعد للمعرفة Knowledge Base وكذلك بناء مجتمعات لهذة المعرفة.

ومما لاشك فيه فان ذلك يمكن المنظمات من استخدام اساليب تخطيطية جديدة ومبتكرة مما يرفع ويزيد من كفاءة وفعالية عمليات التخطيط، كذلك يساعد علي تحسين وزيادة كفاءة وفعالية عمليات صنع واتخاذ القرارات مع تحمل المخاطر المحسوبة، كما يمكن تحويل القرارات المخاطرالي قرارات شبة موكدة، فضلا عن امكانية قياس المخاطر دوريا والاستعداد لمواجهتها او تغطيتها، بالاضافة الي توسيع قاعدة البدائل والفرص وامكانيه تقييمها واستخدام افضلها لمواجهه التحديات.

٢) التنظيم الالكتروني :

إن ما يقرب من مائة عام من التطور في مجال الإدارة كان في جوهره الحقيقي تطوراً في التنظيم (القوة الأكثر صلابة في الإدارة). وإذا كان التخطيط هو الأكثر ارتباطاً بالزمان من حيث وضع الخطة المتعلقة بما تسعي إليه المنشات من أهداف وتحديد الوسائل الضرورية لتحقيقها في الفترة القادمة

(فترة الخطة)، فإن التنظيم هو الأكثر ارتباطاً بالمكان من حيث الهيكل التنظيمي، والرسمية التنظيمية التي تكون أكثر كثافة ووظيفية داخل المنشاة وأقل كثافة ووظيفية خارج المنشاة.

والتنظيم هو ترتيب الأنشطة بطريقة تساهم في تحقيق أهداف المنظمة، وإن هذا التنظيم هو الذي يعطي للمنظمة شخصيتها وميزتها الإدارية. وهذا ما يظهر من خلال المكونات الأساسية للتنظيم (التي أصبح ينظر إليها الآن كقيود تنظيمية تحد من المرونة والقدرة على الإستراتجية للتغيرات في بيئة المنظمة) التي يمكن تحديدها بالآتي:

أ- الهيكل التنظيمي:

هو الإطار الرسمي الذي يحدد كيفية تقسيم المهام والموارد وتجميعها في أقسام وإدارات، والتنسيق بينها لتحقيق أهداف المنظمة. والهيكل التنظيمي هو الذي يعطي القوام الصلب لها وللاقسام و الوظائف المكونة بحدود واضحة ولا يمكن تجاوزها.

ب- التقسيم الإداري:

هو قاعدة تجميع المراكز والأنشطة والوظائف في إدارات وأقسام. وعلى الإدارة وجميع العاملين الالتزام بالتقسيم الإداري ومتطلباته الوظيفية في التوجيه وإنجاز الأعمال حسب ذلك.

ج- سلسلة الأوامر:

هي ما يمثل خط السلطة المتسمر من يأمر من أو من يتبع من في هذا المستويات. وسلسلة الأوامر تتميز عن سلسلة العلاقات الأخرى كالعلاقات الاستشارية أو العلاقة بين النظراء في نفس المستوى التنظيمي، بأنها علاقات إشراف أو تبعية لا بد من مراعاتها من حيث طرف يصدر الأوامر (الإدارة) وطرف ينفذ (العاملون).

د- الرسمية:

هي تتمثل في مجموعة اللوائح والسياسات والقواعد والإجراءات المكتوبة التي توجه العاملين وتحدد طريقة استجابتهم في تأدية أعمالهم. وهي في العمل اليومي للأفراد تتسم بالصلابة والحدة في التوجيه والتقييد لمرونة العمل والاستجابة للتغيرات التي لا تقل أهمية عن الهيكل التنظيمي نفسه.

هـ- المركزية واللامركزية:

المركزية هي تركيز سلسلة اتخاذ القرار في المستوى التنظيمي الأعلى أو ذروته العليا، في حين تكون اللامركزية بمثابة إعادة توزيع السلطة بشكل يجعلها أكثر اقتراباً من المستويات التنظيمية الدنيا، وإذا كانت المركزية تركز السلطة وتؤدي إلى نطاق رقابة أضيق وبالتالي زيادة عدد الطبقات أو المستويات التنظيمية وبالتالي هيكل تنظيمي طويل، فإن اللامركزية تخفف من ذلك من خلال التفويض. وهذا يؤدي إلى نطاق رقابة أوسع وبالتالي تقليص عدد الطبقات أو المستويات التنظيمية مما يؤدي إلى هيكل تنظيم مسطح.

والواقع أن المركزية في المنشآت التقليدية تعمل على تقييد المنشاة في كل مستوياتها وأقسامها وأفرادها، في حين أن اللامركزية وإن كانت تخفف ذلك التقييد على مستوى المنظمة ككل فإنها تبقي على ذلك التقييد على المستوى التنظيمي الواحد أو القسم الواحد. وهذا لا يعود فقط إلى أن اللامركزية تعمل في ظل الهرمية التي تقوم عليها المنظمات التقليدية وإنما أيضاً بفعل صعوبات التنسيق في ظل تقسيم العمل القائم على التخصص وصعوبة التنسيق الإداري بين الوحدات التنظيمية. وهذا هو القيد الخامس.

وتختلف الأهمية النسبية للممارسة المديرين لوظائف الإدارة باختلاف المستوى الإداري، حيث تحظى وظيفت التخطيط والتنظيم بأهمية نسبية أكبر في مستوى الإدارة العليا، ويلاحظ أن هذه الأهمية تقل كلما اتجهنا نحو مستوى الإدارة الدنيا، وعلى عكس ذلك تماماً فإن وظيفتي التوجيه والرقابة تحظيان بأهمية نسبية أكبر في مستوى الإدارة الدنيا، حيث يلاحظ أيضاً أن هذه الأهمية تقل كلما اتجهنا نحو مستوى الإدارة العليا.

وتسعى المنظمات العامة إلى وضع وتصميم وتنفيذ السياسات العامة للدولة، حيث تخدم هذه المنظمات العامة مصالح كل المواطنين في الدولة من خلال ما تقدمه لهم من خدمات ورعاية وذلك منذ ولادتهم وحتى موتهم، وكذلك بعد هذا الموت لمن يرثهم.

وتلعب المنظمات العامة دوراً هاماً وحيوياًفي حياة المواطنين، حيث يظهر ذلك من خلال الأدوار المختلفة التي تقع على كاهلها لخدمة هؤلاء المواطنين في كافة المجالات الاقتصادية والسياسية والاجتماعية والثقافية والأمنية، وبما تتحمله من مسئولية وضع وتشكيل السياسات العامة للدولة، والقيام بتنفيذ هذه السياسات.

ويعتمد التنظيم الإليكتروني على إجراء تغييرات في مستويات وشكل الهياكل التنظيمية، فيتم تحويلها من الشكل المصفوفي إلى الشكل الشبكي، وذلك على اعتبار أن الهياكل الطويلة تتعدد مشكلاتها، حيث تتعدد فيها المستويات الإدارية مما يترتب عليه زيادة في التكاليف، كما تتباعد فيها أيضاً المسافات بين الإدارة العليا والعاملين، مما يؤدي إلى وجود صعوبات في التنسيق وتتعقد عمليات الاتصال.

ولذلك فإنه يمكن استبدال الهياكل التنظيمية الطويلة باستخدام هياكل تنظيمية أخرى جديدة تميل إلى الشبكية، مما يؤدي إلى وجود تدفق أفضل للمعلومات ورفع كفاءة وفعالية عمليات الاتصالات بالمنظمة.

وبالإضافة إلى ذلك فقد يتطلب التنظيم الإلكتروني أيضاً إحداث تغيرات وتعديلات في الهياكل التنظيمية نفسها لمواجهة القضاء على كل عيوب ومشاكل التنظيمات الإدارية والتقليدية، ويتم ذلك من خلال إعادة تجميع الوظائف، أو إعادة توزيع الاختصاصات، أو استبعاد بعض الوحدات الإدارية من التنظيم، واستحداث بعض الوحدات التنظيمية الجديدة وإضافتها إلى الخريطة التنظيمية الحالية، وتحويل بعض الوحدات الإدارية التقليدية الحالية إلى وحدات وفقاً للنظام الإليكتروني.

وبالإضافة إلى ما تقدم فإن التنظيم الإليكتروني يتطلب أيضاً ضرورة استخدام أنماط تنظيمية مستحدثة بدلاً من استخدام الأنماط القديمة كنمط التنظيم البيروقراطي الذي يركز على استخدام الوحدات أو الأقسام الإدارية الجامدة التي تقدس الروتين ولا تقبل التغيير أو التجديد.

وفي ضوء ذلك فن الأنماط التنظيمية الجديدة المستحدثة تتشكل من وحدات تنظيمية أو أقسام إدارية تتسم بالسرعة في التغيير، كما أنها قادرة على التكيف مع كافة العوامل والمتغيرات الخاصة بالبيئة الخارجية.

وفي هذا الصدد فقد كشفت بعض البحوث والدراسات والكتابات العملية المتقدمة عن بعض الأنماط التنظيمية المستحدثة والتي تتصف بالمرونة وتتسم بفعاليتها للتغيير والتكيف مع العوامل والمتغيرات العصرية والطبيعية والديناميكية لتكنولوجيا المعلومات في عصر ما بعد الصناعة، وتعتبر فرق العمليات والمصفوفات التنظيمية من أهم تلك الأنماط.

٣) التوجيه الإلكتروني:

يعتمد التطبيق الكفء والفعال للتوجيه الإليكتروني على وجود القيادات الإليكترونية والتي تسعي إلى تفعيل دور الأهداف الديناميكية والعمل على تحقيقها.

هذا ولا بد أن يكون هؤلاء القادة مبتكرون ولديهم الاستعدادات الكاملة لتحمل كل المخاطر التي تتعرض لهم عند التعامل بالنظم الإليكترونية، كما لابد عليهم أيضاً من تفهم الحاجة إلى ضرورة وجود فرد ما مسئول عن كل الجهود المبذولة سواء كان ذلك بالنسبة للتكاليف التي يتم تحملها أو الوقت الذي يتم بذلك النشاط فيه.

ولا بد أن تكون القيادات قادرة على التعامل مع مواقع المشات على شبكات الاتصالات الإليكترونية، وأن يتوفر لدى كل منها حب العمل والمقدرة على التعامل الفعال بطريقة إليكترونية مع الأفراد الآخرين، والقدرة على تحفيزهم وتعاونهم لإنجاز الأعمال المطلوبة.

بالإضافة إلى ضرورة توفر القدرة لديهم على تحليل المشكلات واتخاذ القرارات الخاصة بشأنها إليكترونياً، فضلاً عن توفر القدرة لديهم أيضاً على المبادرة والتعاون الدبلوماسي، والإطلاع الواسع في مجال نظم المعلومات والمعرفة فضلا عن توفيرالقدرة لديهم على قيادة فرق العمل باستخدام الوسائل الإليكترونية.

الى جانب هذا فلابد ان يتم التركيز على التوجيه كعمل أساسي للمديرين وبحيث يتحول هؤلاء المديرون من مشرفين إلى موجهين حيث يكونون بالقرب من مواقع العمل بما يكفي لتقديم المساعدة المطلوبة إلى فريق العمليات لإنجاز مهامه، وبحيث يصبحون مدربين ومعلمين يساعدونهم ويعملون كمنسقين ومساندين لهم، وكذلك يعملون كقادة مهمتهم الأساسية تنمية الموظفين وتنمية مهارتهم في تنفيذ العمليات الخلاقة بأنفسهم.

وبالتالي فإن مهمة المديرين في ظل الإدارة الإليكترونية تتطلب منهم تخصيص وقت أقل لمتابعة المستندات المتداولة بين الإدارات، وتخصيص وقت أكبر في مساعدة مساندة الموظف في فرق العمل المختلفة في معالجة المشكلات والقيام بأعمال أكثر إثراء عن ذي قبل.

هذا ويتحول المدير ليصبح بمثابة المرشد أو المعلم والذي يسعى إلى توفير المواد والعمل على التطوير الوظيفي في الأجل الطويل، والرد على الاستفسارات، وبالتالي قد أصبح هذا الأمر ضرورى أن يتحلى هؤلاء المديرون بدرجة عالية من مهارات التفاعل الشخصي مع الآخرين والاعتزاز والتفاخر بإنجازات هؤلاء الآخرين. وبصفة عامة فإنه يجب أن تتوفر في القيادة الإلكترونية المهارات الأساسية التالية:

١- مهارات المعارف التقنية: مثل تقنية المعلومات في الحسابات الآلية وشبكات الاتصالات الإليكترونية، والبرمجيات بها والتعامل الجيد معها، بالإضافة إلى تطوير الأنظمة المعلوماتية والمعرفية كل في مجال تخصصه التطبيقي.

٢- مهارات الاتصال الفعال مع الآخرين: حيث تطلب هذا الأمر ضرورة تأسيس علاقات عمل جديدة من خلال استخدام جميع أنواع الاتصالات سواء كانت مكتوبة أو شفوية.

٣- مهارات إدارية: وهي تتضمن مهارات تحفيز الأفراد الآخرين بالمنظمة نحو العمل الجماعي والتعاون، بالإضافة على مهارات التخطيط والتنظيم والمتابعة والرقابة.

كما يعتمد أيضاً التطبيق الكفء والفعال للتوجيه الإليكتروني بالمنظمات المعاصرة على استخدام شبكات الاتصالات الإليكترونية المتقدمة كشبكة الإنترنت وبحيث يتم إنجاز وتنفيذ كل عمليات التوجيه، حيث يقوم المديرون بالاتصال بمرؤوسيهم وإصدار وتبليغ المهام إليهم وإرشادهم وترغيبهم في العمل بغية تحقيق الأهداف المرجوة.

كما يعتمد التطبيق الكفء والفعال للتوجيه الإليكتروني على استخدام قواعد للجزاءات والحوافز بديلة لقواعد الجزاءات والحوافز التقليدية، بحيث تتفق مع كل العوامل والمتغيرات التي تحكم التعامل بالنظم الإليكترونية سواء كانت عوامل أو متغيرات محلية أو إقليمية أو دولية، كان يتم تطبيق نظم الحوافز الخاصة بالمنظمات المتعددة الجنسيات التي تمنح حقوقاً مادية ومعنوية للعاملين فيها أكثر مما هو متاح للعاملين بالمنظمات الوطنية.

٤) الرقابة الإليكترونية:

يعتمد التطبيق الكفء والفعال للرقابة الإليكترونية على استخدام نظم رقابية تأخذ في اعتبارها كل الأساليب والإجراءات الرقابية التي تتسم بالكفاءة والفعالية، وكذلك تحديد السلطات والمسئوليات والصلاحيات المختلفة.

وفي ضوء ذلك فإذا كانت المنشأة تتبنى نظام مركزي في أعمال المراقبة الإليكترونية، فإن الأمر يتطلب ضرورة تركيز كل القرارات لدى المركز الرئيسي، حيث يحقق ذلك فرصة أكبر للنجاح إذا كان المسئول يرفع تقاريره مباشرة إلى القادة المسئولين عن المنشأة من الناحيتين التكنولوجية، وعلى النقيض ففى النظم اللامركزية، فإن كل وحدة نشاط أو قطاع تعمل مع المجموعة التكنولوجية والمتخصصة الخاصة بها.

وعلى الرغم من وجود هذين النظامين، إلا أنه من المحبذ الأسلوب الإليكتروني أن تكون الرقابة مركزية من خلال التنسيق في كل الجهود والأنشطة المبذولة، بحيث تكون نابعة من مصدر رئيسي ومركزي واحد مسئول في المنظمة وذلك تجنباً لتوجيه رسائل متعارضة أو مختلفة للعالم الخارجي.

كما تتم المراقبة الإليكترونية لأعمال وأنشطة المنظمة ووظائفها، وكذلك المراقبة على العاملين فيها باستخدام العديد من أساليب المراقبة الإليكترونية، تلك التي تختلف في طبيعتها وجوهرها عن أساليب الرقابة التقليدية.

وكمثال لذلك فإنه يمكن الرقابة باستخدام أسلوب التقارير بطريقة إليكترونية، ويتم ذلك سواء عند إعداد التقارير الداخلية حيث تعد إليكترونياً على شكل مطبوعات يمكن إعادة استخدامها عدة مرات، أو عند إعداد

التقارير الخارجية تلك الموجهة إلى أطراف خارجية، ويتم إعدادها وعرضها إليكترونياً على شبكة الإنترنت لتعكس صورة المنشاة لدى الافراد.

ومن ناحية أخرى فإنه يمكن إعداد تقارير إليكترونية تفصيلية عن الأنشطة المختلفة.

مثال أخر فإنه يمكن استخدام أساليب التفتيش والفحص الإليكتروني. وذلك للتأكد من هوية بعض الأطراف المتعاملة، كما يمكن أيضاً تصميم أساليب إليكترونية لمراقبة جودة أداء الأعمال، بالإضافة إلى تصميم أساليب إليكترونية لمراقبة جودة أداء الأعمال، بالإضافة الى تصميم أساليب للمراجعة الإلكترونية.

بالإضافة إلى ما سبق فإن التطبيق الكفء والفعال للرقابة يتطلب أيضاً ضرورة تخفيض مستويات الرقابة والمراجعة وذلك باعتبار أن الإفراط في أدائها يعد من الأعمال عديمة القيمة، وبالتالي فإن المنظمات الإليكترونية تسعى إلى التركيز باستخدام الضوابط الرقابية في حدود فعاليتها وجدواها الاقتصادي فقط، وتقضي بالتالي على الإفراط المستمر في أداء هذه العمليات.

وفي هذا الصدد فإنه يمكن تخفيض تكاليف الرقابة والمراجعة من خلال استبدال الخطوات الرقابية الصارمة باستخدام أساليب الرقابة الكلية أو المؤجلة والتجاوز عن نسبة أخطاء بسيطة مسموح بها.

الفصل الثانى

الادارة الالكترونية..التحديات المعاصرة وفعاليات التطبيق

لاشك أن هناك أهمية كبيرة تطبيق الادارة الالكترونية والتى لها العديد من الاثار والتى يمكن توضيحها على النحو التالى:

أولا:الاثآر السياسية:

ان التحول نحو مفهوم االادارة الالكترونية وما تطلبه من تغيرات جذرية في مفاهيم الادارة ونظم عملها البينية، والبيئة العالمية سوف يعكس اثار حيوية ايجابية وسلبية علي السواء في مختلف نواحي الحياة المجتمعية، وتتمثل هذه الاثار فى مجمل الانعكاسات المتوقع حدوثها نتيجة لاستخدام اساليب الادارة الالكترونية في مجال الخدمات العامة والمعلومات والمشاكل المرتبطة في هذا المجال، حيث تبرز ايجابيات كثيرة تتعلق بالعدالة، و والمشاركة السياسية، وتوسيع السلطة الرقابية للحكومة، والتغيرالاجتماعي السياسي المتوقع بسبب الانفتاح.

ويؤدي التحول إلى تطبيقات الادارة الإلكترونية إلى تطوير الشئون العامة، ويمكن أن يتم ذلك بإيجاد علاقة جديدة بين المواطنين والدولة في إدارة شئون الدولة، من خلال ثلاث خطوات هي البدء بعملية جمع المعلومات حول أسس تطوير السياسات، ثم نشرها للمواطنين، بهدف زيادة وعيهم السياسي، وإدراكهم لكيفية وضع السياسات التي تخص الدولة.

يلي ذلك استخدام نظم المعلومات الإلكترونية، لتسهيل عملية المشاركة والتحاور، لإعداد السياسات وتحديد الأولويات والتوجيهات الإستراتيجية للدولة.

استخدام نظم المعلومات الإلكترونية في عملية الانتخابات والتمثيل السياسي، وهذه تعتبر مرحلة متقدمة جداً، خاصة في الدول لتي يعتبر النظام الانتخابي جديداً عليها.

وتساعد هذه الخطوات على تحقيق عدة إنعكاسات إيجابية على الصعيد السياسي وهي:

- ضمان الشفافية الكاملة في الأداء الحكومي.
- القدرة على تحديد المسئولية الإدارية الكاملة عن الأداء.
- توفر الصراحة والوضوح في خطط وبرامج الحكومة.
- ضمان المشاركة في القرارات الحكومية.
- التحرر من استبداد الموظف الحكومي.

ويعزز ذلك من قدرة المجتمع ووعيه بالفعاليات السياسية، وذلك بتمكنه من النواحي التالية:

١- زيادة القدرة على تبادل القيم الديمقراطية، والتشارك في المعلومات والآراء، والتفاعل مع مختلف الأنشطة السياسية والمشاركة فيها بكل الوسائل المتاحة للمجتمع للنهوض بالوضع السياسي.

٢- زيادة قدرة الجمهور على فهم واستيعاب خلفيات ودوافع السياسات والعوامل التي تقوم عليها، وتطور قدرة الجماهير على مساندة ا لقرارات، وتطور القدرات الحكومية على جمع المعلومات المتنوعة والتمكن من تحليلها بواسطة التقنيات المتطورة التي توفرها الحكومة الإلكترونية، مما يؤدي إلى تحسين السياسات العامة على المستوى الوطني.

٣- تعزيز قدرة المواطنين على توصيل رؤيتهم وتطلعاتهم إلى القيادات التنفيذية والسياسية.

ويظهر على الساحة مفهوم سياسي جديد، نتيجة الاعتماد على تقنيات الادارة الإلكترونية في العملية السياسية، وهو الديمقراطية الإلكترونية الذي يعني إيجاد بيئة تحاورية حرة ومفتوحة بين المواطنين والقائمين بالشأن السياسي باستخدام التطبيقات التقنية المعلوماتية المتطورة، بما يضمن توفير المساهمة والمشاركة لكل أطراف العملية السياسية.

وبالطبع فإن هذه الآثار تحتاج إلى توجه سياسي قوي من القيادات العليا السياسية على مستوى الدولة، واستعداد ونضوج شعبي لإثراء المشاركة وليس جعلها عبئا على النظام السياسي. وبالتالي ستكون هذه الآثار طويلة المدى من حيث التحقيق، ونجد أن لهذه الآثار علاقة اعتمادية مع آثار المجال الإداري، كون إدخال العمل الإلكتروني على الخدمات الحكومية سيؤدي تلقائياً إلى تطوير إدارة شئون الدولة.

ثانيا: الاثار الاقتصادية :

الإدارة الإلكترونية هي ناتج الثورة الرقمية التي لها تأثير واضح على النواحي الاقتصادية في شتى بقاع العالم بدون استثناء. حيث إن النقلة التكنولوجية الرقمية تحدث بالفعل تحولاً في الحياة الاقتصادية، ولكي ندرك كيف يمكن أن تحفز النمو والتنمية الاقتصادية يجب علينا أن ندرك عدداً من سماتها الأساسية:

١- أوجدت هذه الثورة الرقمية قطاعاً اقتصادياً جديداً لم يكن له وجود من قبل. وكلما حازت الدول المتقدمة التي توجد على رأس هرم هذه الصناعة نصيباً متزايداً من حجم هذه الصناعة، كلما تمكنت الدول الأخرى من الدخول في نفس المضمار من خلال الحيز الذي أتيح لها، وبالتالي يتتابع ذلك في الاقتصاد العالمي كله حتى أصبحت ظاهرة عالمية.

٢- أن رأس المال الفكري هو الذي له الأهمية العظمى في الثورة الرقمية، حيث أصبحت صناعة البرمجيات هي الأساس لهذه الصناعة في مقابل تضاؤل أهمية المعدات الأخرى وبالتالي تضاؤل أهمية رأس المال النقدي مما يساعد على دخول البلدان الفقيرة في هذه الصناعة. ولكن ذلك ليس متاحا للجميع بقدر ما هو عامل مساعد واسع الانتشار أكثر.

٣- أن الثورة الرقمية تعتبر وسيلة لتحولات كثيرة في قطاعات النشاط الاقتصادي.

٤- أن المعلومات هي الناتج الاساسي لقطاع التقنية والتكنولوجية، وتتسم المعلومات بخصائص فريدة عن أي ناتج آخر، فهي متاحة لاستعمالات متعددة ومستعملين متعددين وتزداد قيمتها بتزايد استعمالاتها. وهذا ينطبق على الشبكات التي تنقل المعلومات. ولذلك لابد من تفهم اختلاف اقتصاد المعلومات عن اقتصاد السلع المادية وخاصة من قبل صناع القرار.

ويعد تطبيق مشروع الإدارة الإلكترونية توجهاً رائداً في مجال التنمية الادارية ، والتي يعتمد عليها التصور التنموي لكافة قطاعات الدولة، وهذا ينطبق على الدول المتقدمة وغير المتقدمة على حد سواء. فالتنمية هدف لكل حكومة ولكن وتيرتها وطبيعتها وأهدافها تختلف بين الدول المتقدمة وغير المتقدمة

فالمتقدمة تبحث عن زيادة رفع القدرات على كافة الأصعدة والنشاطات، بينما تسعى الدول غير المتقدمة جاهدة لكي تحلق بركب الدول المتقدمة. ويمكن القول أن تطبيق نظرية التنمية عن طريق الحكومة الإلكترونية، سيحدث دفعة تنموية ارتدادية أو انعكاسية لبقية قطاعات الدولة ومن بينها القطاع الاقتصادي.

ولتطبيق الإدارة الإلكترونية تأثيرات عديد على الفعاليات الاقتصادية بشكل مباشر ومنها:

سريع التطور الاقتصادي من خلال فتح قطاعات جديدة للاستثمارات والتي تتمثل في قطاع التقنيات المعلوماتية، وما يمكن أن تحدثه تلك الاستثمارات في القطاع الاقتصادي للدولة.

زيادة القدرات الحكومية على المساعدة والتواصل مع قطاع الأعمال مما يحفزه لأداء عال، ورفع حدة المنافسة التي ستنعكس بالتالي على المخرجات النهائية لقطاع الأعمال.

تحريك القوى العاملة على المستوى الوطني، عن طريق خلق الوظائف الجديدة ودخول مهارات جديدة إلى السوق.

تخفيف أعباء التعامل اليومي بين القطاع الحكومي، والقطاع الخاص وبقية أطراف الخدمة، مما ينعكس على القطاع الاقتصادي الوطني.

زيادة فاعلية العمليات الإنتاجية من خلال تحسين البنيات التحتية الوطنية، مما يؤدي إلى خفض التكاليف الإنتاجية وتحفيز الروح الإنتاجية على المستوى الوطني.

المساعدة على دخول سلع جديدة للسوق المحلي، وزيادة العوامل المحفزة للاقتصاد، والتغير في تركيبة ونوعية العمل المنتج، كنتائج

للتحول الحكومي نحو العمل الإلكتروني، مما يعطي تأثيرا بارزاً على المجال الاقتصادي.

وهناك تأثيرات ذات طابع عكسي يمكن أن تحدثها تطبيقات الادارة الإلكترونية وفي مقدمتها بروز مشكلة البطالة. فمع التحول للأداء الإلكتروني والاعتماد على الأجهزة بدلاً عن الإنسان سيكون هناك تسريح لعدد كبير من العمال. كون الفرص المتاحة أمام من يتم الاستغناء عنهم ستكون محدودة وذات طبيعة معلوماتية فنية عالية. وبالتالي ستتعاظم مشكلة البطالة مع زيادة التقدم المعلوماتي، وهذا ما تعاني منه الدول المتقدمة في الوقت الحاضر، ومن باب أولى أن تبرز تلك المشكلة في دول العالم النامي، خاصة في ظل وجود قطاع خاص ضعيف البنية، لا يمكنه المساعدة على امتصاص تلك المشكلة أو التخفيف من حدتها.

ويتعاظم تحول المجتمعات من النمط المنتج إلى النمط الاستهلاكي، ومن الإبداع إلى التقليد، كنتيجة للاعتماد على التقنيات المعلوماتية التي أصبح الدخول في مجال صناعتها شبه مستحيل.

ويمكن اخضاع مشروع الإدارة الإلكترونية لدارسة تحليلية حول الجدوى الاقتصادية من وراء تطبيقه، وقياس التكلفة والعائد بدقة كبيرة. وهذا يفتح المجال لدراسته عن طريق نماذج عدة ذات أبعاد اقتصادية بالدرجة الأولى، ويمكن أن تعطي تلك الدراسات تصوراً عن التأثيرات الاقتصادية الناتجة عن تنفيذ مشروع الحكومة الإلكترونية، بل يمكن أن نوجه المشروع لإحداث تأثيرات محددة.

وهناك عدة نقاط جوهرية، تتعلق بالنموذج الاقتصادي لمشاريع الادارة الإلكترونية، وآثارها المتعددة، وهي:

- أن آثار مشروع الادارة الإلكترونية لايتحدد فقط وفقاً للتكاليف والعوائد المباشرة، بل يجب أن يؤخذ في الحسبان التكاليف والعوائد غير المباشرة، والعوائد والتكاليف غير النقدية.
- أن الموازنات المطلوبة لمشروع الادارة الإلكترونية، سيكون لها تأثير على الاستراتيجيات والسياسات الإدارية الحكومية، كون الحكومة الإلكترونية مشروعاً مسانداً يساهم في تفعيل استراتيجيه الوحدات الحكومية ورسالتها.
- يجب أخذ المخاطر في الحسبان عند العزم على تنفيذ مشروع الادارةالإلكترونية، ويفضل تطبيق النموذج الذي يحمل أقل نسبة من المخاطرة. وبشكل عام فالمخاطر الناتجة عن عدم المضي قدماً في تطبيقات الادارة الإلكترونية ستكون أكثر مما يمكن أن ينتج عن التطبيق.
- يجب أن يكون في الاعتبار أن مشروع الادارة الإلكترونية سيحدث تأثيرات إيجابية ذات طبيعة تبادلية على مختلف قطاعات الدولة، وأنه سيوفر عوائد مستقبلية غير منظورة في الوقت الحاضر.

ثالثا: الاثار الاجتماعية:

مما لا شكل فيه أن تطبيقات الادارة الإلكترونية ستؤدي إلى تأثيرات متعددة على جميع المكونات الاجتماعية بشكل شمولي، فتلك التطبيقات الحكومية التي تعتمد على التقنية والتكنولوجيا بشكل مباشر، وخاصة في مجال المعلومات، وما توفره من قدرات كبيرة ومتطورة على جمع المعلومات والبيانات بكل أنواعها وأشكالها، ومن ثم نقلها وتخزينها ومعالجتها بالوسائل المعلوماتية الحديثة، يمكنها أن تهدد حياة المواطنين

الخاصة وحرياتهم، وخاصة إذا استغلت هذه المعلومات لغايات وأهداف مختلف، دون علم أصحابها أو موافقتهم ورضاهم، وما يتبع ذلك من تصدعات اجتماعية في حياة الأفراد

ومن الممكن ان يكون هناك مزيد من التفكك الاجتماعي في حالة الاعتماد الكامل على المعلوماتية، لأن فرص الاتصال الجماهيري ستقل مما يضعف العلاقات الاجتماعية. وسيكون هناك تهديد لخصوصية الأفراد وحقهم في الحفاظ على أسرارهم ومعلوماتهم الخاصة، كالأسماء والعناوين والمؤهلات والصور الشخصية.. إلى غير ذلك من المعلومات التي تحتويها قواعد البيانات المعلوماتية.

كما سيعود مفهوم (التقسيم الاجتماعي) إلى الظهور في ظل سيطرة المعاملات الإلكترونية، من حيث التفرقة بين من يعرف ومن لا يعرف، وتضافرها مع من يملك ومن لا يملك، ويتحول المجتمع إلى بحيث تظل المعرفة حكراً على من يملك المال والقدرة على التعامل الفوري مع معطيات الادارة الإلكترونية وهم القلة بالطبع، أما السواد الأعظم، الذين لا يملكون المال للتعامل مع التقنيات، فسيزدادون فقراً وجهلاً.

وستساهم في إعادة صياغة المجتمعات من نواح متعددة، حيث سيكون هناك مشاركة اجتماعية في التطورات الاقتصادية، وتفاعل اجتماعي مع الفعاليات السياسية، وتحولات اجتماعية في التعاطي مع الخدمات العامة وطرق تنفيذها من قبل القطاع العام.

وستؤدي تطبيقات الادارة االإلكترونية إلى تحجيم بعض العلاقات الاجتماعية القائمة على قوة نفوذ الفرد لمنظمة معينة، وستقل مساهمة نوع الوظيفة في دعم المكانة الاجتماعية، وتضعف العلاقات الاجتماعية القائمة على التنفع الوظيفي، وهذا يعني أن تسخير الوظيفة الحكومية أو غير الحكومية لتحقيق مكاسب اجتماعية ستقل كثيراً.

كما ستزيد وتيرة التفاعل الاجتماعي مع المنظمات التي تقدم الخدمات بكافة أنواعها، سواء أكانت حكومية أم أهلية، بتمكن شرائح المجتمع من التواصل مع المنظمات المختلفة، نتيجة ذوبان عوائق عملية الاتصال في النمط الإداري التقليدي، بل وتعزيز فرص نجاح عملية الاتصال ذات البنية الإلكترونية التي تتيحها تطبيقات الحكومة الإلكترونية.

وسيكون للتأثيرات المتنوعة في المجال الإداري والاقتصادي والسياسي تأثير غير مباشر على الجانب الاجتماعي من نواح عدة، بما فيها الجانب الثقافي لأفراد المجتمع، وكيفية تعاطيهم مع هذه التغيرات، وكذلك العلاقات الاجتماعية على مستوى العمل، وتغير الاهتمامات والتوجهات الاجتماعية تجاه المشاكل العامة الكيفية المناسبة لمعالجتها، وكيفية الطرح الاجتماعي للمطالب، والقنوات غير الرسمية لذلك.. إلى غير ذلك من التأثيرات المتعددة المتنوعة.

وبشكل عام فهناك تأثيرات متعددة للادارة الإلكترونية، سواء على النواحي التي ذكرت آنفاً أو على جوانب ستظهر بعد التطبيق الفعلي للعمل الإلكتروني، وتتسم هذه التأثيرات بالتفاعل المتداخل والمتبادل في إطار شامل يتسم بالديناميكية والحركة المستمرة، ليس على المستوى الداخلي فحسب وإنما على المستوى العالمي كذلك، بما توفره التكنولوجيا المعلوماتية من تواصل حول العالم بحيث أصبح بفضلها قرية كونية صغيرة.

رابعا: الآثار التكنولوجية:

من المتوقع أن يؤدي التحول إلى الادارة الإلكترونية إلى زيادة الطلب الكلي على المنتجات التكنولوجية ببعديها المادي والمعرفي المتكاملين، كما يشكل ذلك تحدياً إضافياً لمنتجي التكنولوجيا لإحداث مزيد من التطوير وتوسيع الاستثمارات في قطاع التكنولوجيا من أجل تلبية الاحتياجات الكمية والنوعية المتزايدة في هذا المجال. ويشمل ذلك التوسع في البرامج الأكاديمية وخطط التطوير التكنولوجي وحاجات سوق العمل. وهذا يعني مزيدا من الاستثمار في قطاع التعليم بمراحله المختلفة وخصوصاً التعليم العالي.

ومن خلال التعرض لتلك الآثار يمكن التركيز هنا على المشكلات التى تواجه الادارة الالكترونية و طموحاتها المستقبلية

خامسا: التحديات المعاصرة لتطبيق الادارة الالكترونية :

تواجه الدول التي ترغب في تطبيق اعمال ومعاملات الادارة الالكترونية بوجود العديد من التحديات التي تعتبر بمثابة معوقات وعراقيل اساسية تحول دون دخولها وانطلاقها في هذا المجال العصري والحيوي الهام، الامر الذي يحرمها من تحقيق المزايا والفرص الخاصة بالدخول والتعامل في هذا المجال.

كما كشفت البحوث والدراسات والكتابات العلمية عن وجود العديد من التحديات التي يمكن ان تواجهها الدول والمنظمات عند قيامها بتطبيق اعمال ومعاملات الادارة الالكترونية لديها والدخول الي عالمها هذا وتتمثل اهم هذة التحديات فيما يلي:

التحديات اللغوية :

تظهر هذة التحديات بصفة اساسية في وجود العديد من اللغات العالمية التي يمكن كتابتها علي صفحات المواقع الالكترونية الامر الذي يؤدي الي الحيرة عند اختيار اللغة التي سوف يتم من خلالها انجاز اعمال ومعاملات الادارة الالكترونية.

ومن ناحية اخري فان اختيار لغة ما لانجاز اعمال و معاملات الادارة الالكترونية من خلالها يشوبة عيب اساسي يتمثل في ان بعض مفردات هذة الغة قد يحمل بعض المعاني السيئة بالنسبة لبعض مواطني المواطنين الاجانب في الدولة الامر الذي يوقع الدول المستخدمة لهذة المفردات في مازق كبير .

التحديات الثقافية :

تتمثل هذة التحديات الثقافية بصفة رئيسة في وجود الكثير من الفروق الثقافية الشاسعه بين المواطنين في كثير من لدول العالم حيث توجد الكثير من الاشياء التي يمكن اعتبارها بمثابة مسلمات اساسية في المجتمعات الشرقية والتي لاتعتبر كذلك في المجتمعات الغربية.

التحديات القانونية:

تختلف القوانين اختلافا كبير من دولة الي دولة اخري، حيث قد لاتسمح مثلا دولة ما مثل اسبانيا باستخدام علمها القومي في الاعلانات، كما توجد

دول اخري لاتسمح بالاعلانات المقارنة عن منتجات معينه بينما توجد دول اخري تسمح بذلك.

كما قد تفرض دولة ما وفقا لقوانينها شروطا معينة للحصول علي تراخيص لبيع بعض المنتجات وتمنع ذلك بالنسبة لبيع بعض المنتجات الاخري

وبناء علي ذلك فان الدول التي تسعي الي تطبيق اعمال ومعاملات الادارة الالكترونية لديها تجد نفسها تتعامل مع قوانين متعددة قد تختلف مع قوانينها الخاصة بها، كما تجد نفسها تعمل في ظل قوانين قد يتعارض البعض منها مع البعض الاخر .

التحديات الخاصة بوسائل الدفع:

ترتبط هذة التحديات بوسائل الدفع الالكترونية حيث يترتب علي استخدام هذة الوسائل الفرصة لاعمال النصب والاحتيال ، مما يودي الي عدم اطمئنان المواطنين (الافراد) حيث يتردد البعض منهم في اعطاء رقم كرت الائتمان او معلومات خاصة به.

التحديات التكنولوجية:

يتطلب تطبيق الادارة الالكترونية ضرورة استخدام شبكات متقدمة للاتصالات الالكترونية، كمايتطلب ايضا ضرورة ميكنة كل الاعمال والمعاملات والمهام بالدول التي تسعي الي هذا التطبيق ويفرض ذلك تحديات جسام عليها لنجاح وفعالية هذا التطبيق.

التحديات البشرية:

يواجه تطبيق الادارة الالكترونية في كثير من الدول وخاصة الدول النامية والمتخلفة بعدم وجود وتوافر الموارد البشرية المؤهلة والقادرة علي العمل في مجالات هذة الادارة وتنفيذ وانجاز اعمالها ومعاملاتها.

التحديات الادارية:

تتخذ بعض الدول والمنظمات وخاصة في الدول النامية والمتخلفة بعض الاساليب الادارية التقليدية -كالاسلوب البيروقراطي - نموذجا للعمل بها وادارة اعمالها ومعاملاتها.

ومما لاشك فيها ان الاساليب التقليدية والعقيمة تعتبر غير متفاعلة مع مقتضيات ومتطلبات تطبيق اعمال ومعاملات الادارة الالكترونية والتي تعتمد اساسا علي ردود الافعال وسرعه الاسيتجابة والعمل في الازمنة الحقيقة وذلك دون وجود اية قيود بيروقراطية.

سادسا: متطلبات فعاليات تطبيق الادارة الالكترونية:

كشفت العديد من البحوث والدراسات والكتابات العلمية عن ضرورة توفر مجموعه من المتطلبات الاساسية لضمان وتحقيق فعاليات تطبيق اعمال ومعاملات الادارة الالكترونية وذلك علي مستوي الدولة اوعلي مستوي المنظمات العاملة في قطاعاتها المختلفة.

وتعتبر هذة المتطلبات الاساسية بمثابة عوامل ومتغيرات رئيسية ان توافرت بشكل معين فانها تصبح من دعائم وفعاليات تطبيق اعمال ومعاملات الادارة الالكترونية وان لم تتوفر بهذا الشكل فانها تصبح مصدرا للفشل في تطبيق الادارة الالكترونية.

وتتمثل اهم المطتلبات فعاليات تطبيق الادارة الالكترونية بصفة اساسية في العناصر التالية:

متطلبات تحقيق التهيئة العامة لافراد المجتمع لتقبل فكرة اعمال ومعاملات الادارة الالكترونية بالدول والمنظمات:

يحتاج نجاح وتحقيق فعاليات تطبيق اعمال ومعاملات الادارة الالكترونية بالدولة والمنظمات العاملة في قطاعاتها ضرورة اعداد افراد المجتمع في هذة الدولة وتهيئتهم لتقبل فكرة هذا التطبيق. ويتطلب ذلك بطبعية الحال ضرورة استخدام مجموعه من السياسات والبرامج التي تكفل سرعه افراد المجتمع وتقبلة لمقتضايات التعامل باسلوب الادارة الالكترونية، ثم الاتجاة نحو استخدام وتطبيق هذا الاسلوب. وتتمثل اهم هذة السياسات والبرامج بصفة اساسية فيما يلي:

تطوير نظم التعليم التقليدية من خلال اضافة المقررات الخاصة بالحاسبات الالية المتقدمة، وتدرس الاسس والاساليب والوسائل والطرق المختلفة للادارة الالكترونية وعمليات التسويق والتجارة الالكترونية وذلك ضمن المناهج والمقررات الدراسية خلال مراحل التعليم المختلفة.

العمل علي توعية المواطنين في الدولة بجدوي اهمية تطبيق اعمال ومعاملات الادارة الالكترونية، وبيان توضيح مدي امكانية توظيفها لتحقيق اهداف المجتمع بصفة عامة، ورفاهية افرادة بصفة خاصة. ويمكن تحقيق هذة التوعية من خلال عقد ورش

العمل والندوات والمواتمرات والتحقيقات الصحفية المختلفة،فضلا عن أعداد ووتنفيذ البرامج التلفزيونية المتعددة والمتخصصة في هذا الشان.

الاهتمام باعداد كوادر البشرية الفنية المتخصصة ذات الارتباط بالبنية المعلوماتية الاساسية ونظم العمل علي شبكات الاتصالات الالكترونية، واعداد وتصميم برامج التامين والحماية لها.

ويمكن تحقيق ذلك من خلال تطوير النظام التعليمي الحالي، كما يمكن ايضا تفيذ مجموعه من البرامج التدريبية المتقدمة والمتخصصة والتي تساهم في اعداد الكوادر البشرية الفنية المطلوبة لتحقيق الكفاءة والفعالية عند تنفيذ اعمال ومعاملات الادارة الالكترونية.

تاكيد وتفعيل دور القطاع الخاص جنبا الي جنب مع القطاع الحكومي باعتبار ان ذلك يمثل قوة دافعه لنجاح وتحقيق فعاليات تطبيق اعمال ومعاملات الادارة الالكترونية في الدولة والمنظمات العاملة في القطاعات المختلفة.

ويتطلب الامر في هذة الحالة ضرورة المشاركة من خلال برامج التعاون والتنسيق بين كل من الوحدات الحكومية والقطاع الخاص، وذلك لخلق المناخ والتهيئة لتطبيق النظم الالكترونية عن طريق اعادة القواعد والنظم والاجراءات والتدابير اللازمة لتحقيق ذلك. كما يجب علي المنظمات الحكومية في هذا الصدد ان تقوم بدعم تطبيق اعمال ومعاملات الادارة الالكترونية من خلال توفير مراكز المعلومات المتعددة والمراكز التكنولوجية المختلفة، فضلا عن انشاء المراكز المجتمعية لاعمال ومعاملات الادارة الالكترونية التي تتيح وتوفر التكنولوجيا لاستخدام الانترنت وذلك علي اعتبار ان هذة المراكز تحتاج الي وجود استثمارات ضخمة لاتقدر علي توفيرها المنظمات الصغيرة الحجم.

متطلبات تقنيات المعلومات والاتصالات الالكترونية:

يتطلب نجاح وتحقيق فعاليات تطبيق اعمال ومعاملات الادارة الالكترونية ضرورة توافر بنية اساسية لشبكات المعلومات والاتصالات الالكترونية، ويتطلب ذلك بالتبعية ضرورة تحقيق مايلي:

ضرورة تحسين مستوي الخدمات الهاتفية وتوفيرها في جميع انحاء الدولة ووصولها الي كافة المناطق، فضلا عن التوسع في استخدام السرعات العالية للربط بين السنترالات بعضها وبعض وبين المشتركين وهذة السنترالات. هذا بالاضافة الي ضرورة زيادة سرعات الاتصالات المحلية والعالية لتوفير المدي التترددي اللازم، واستخدام الوسائل المتعددة لتطبيق اعمال ومعاملات الادارة الالكترونية.

انشاء وتطوير الشبكة الرقمية لخدمات الانترنت والعمل و خفض تكاليف استخدامها وربط جميع مراكز المعلومات والمعرفة ومصادرها علي هذة الشبكة. كما يجب ايضا تطوير انظمة المعلومات المتدفقة عبر هذة الشبكة بحيث تحقق الكفاءة عن طريق الاستخدام الامثل للموارد المتاحة والفعالية من خلال تلبية احتياجات المتعاملين معها، وسهولة الاستخدام من خلال توافر جميع الامكانيات التي تجعلها ميسرة وسهلة التشغيل والوثوق بها عن طريق منحها القدرة علي العمل وبدون اعطال في مختلف الظروف والاحوال

توفير تقنيات وسائل السداد الالكترونية وتحقيق الثقة في استخدامها.

المتطلبات المالية في الدولة :

يحتاج نجاح وتحقيق فعاليات تطبيق اعمال ومعاملات الادارة الالكترونية الي وجود متطلبات مالية تختلف في نوعيتها وحجمها عن المتطلبات المالية اللازمة لتطبيق نظم واساليب الادارة التقليدية، ويمكن القاء الضوء علي اهم هذة المتطلبات المالية فيمايلي:

رسوم الجمارك والضرائب:تمثل هذة الرسوم موردا اساسيا من موارد الدولة بل وتعتبر من اهم موارد الرسوم في اعمال ومعاملات الادارة الالكترونية، حيث يري البعض ضرورة المساواة عند تحصيلها تحقيقا للعدالة الاجتماعية وذلك بالنسبة لكل المنتجات التي يتم تدوالها عبر شبكة الانترنت. لذلك فان الامر يتطلب ضرورة توفير الحوافز المناسبة عند تطبيق الادارة الالكترونية كان يتم تاخير عملية السداد لوقت المحاسبة الضربية مثلا.

وسائل الدفع والسداد الالكتروني حيث يتطلب نجاح وتحقيق فعاليات تطبيق اعمال ومعاملات الادارة الالكترونية من الناحية المالية ضرورة استبدال الوسائل التقليدية للدفع والسداد بوسائل اليكترونية تصلح لهذا الغرض مع ضرورة اخذ كل الاحتياطات اللازمة لدعم الثقة في تلك الوسائل وذلك لحد من كل المخاطر المتوقعه وضمان التامين والحماية الكاملة لها ضد كل الانشطة الاجرامية. كما يتطلب هذا الامر ايضا ضرورة قيام جهه ما في الدولة لاقرار التعاملات المالية الجديدة وفقا لوسائل الدفع والسداد الالكتروني والاشراف عليها.

المتطلبات التشريعيه في الدول:

كا تحتاج الدول والمنظمات المعاصرة التي ترغب في نجاح وتحقيق فعاليات تطبيق اعمال ومعاملات الادارة الالكترونية لديها الي اعادة نظر في مناخها التشريعي والتحول نحو العمل بتشريعات جديدة تتلائم مع طبيعه هذة الاعمال والمعاملات الالكترونية وخصائصها وسماتها الاساسية، لذلك يتطلب الامر ضرورة توفر مايلي:

تحديد القوانين التي تتوائم مع متطلبات اعمال ومعاملات الادارة الالكترونية: حيث لابد من وجود تشريعات تعترف بكل من الوثائق الالكترونية وكذلك التوقعات الالكترونية فضلا عن السماح بوضع العقود عن بعد موضع التنفيذ، وبالتالي تتطور البيئة القانونية وتصبح سهلة وميسرة للتعاملات الالكترونية.

تخفيض ازمة التقاضي ويتم ذلك من خلال استخدام اليات جديدة تحقق الفصل في المنازعات في ازمنة قليلة وفي توقيتات محددة

سرعه تنفيذ الاحكام:

ويتم ذلك من خلال تطبيق اليات جديدة تعطي كل ذي حق حقة في اسرع وقت ممكن وفي توقيت مناسب.

متطلبات تامين وحماية اعمال ومعاملات الادارة الالكترونية:ويحتاج نجاح وتحقيق فعاليات تطبيق اعمال ومعاملات الادارة الالكترونية ضرورة توفير المتطلبات الخاصة بتامين وحماية هذة الاعمال والمعاملات علي شبكات الاتصالات الالكترونية، حيث يجب مراعاه الامور التالية:

التاكيد علي تامين وحماية خصوصية المنظمات والافراد علي السواء حيث يجب تحديد مجموعه من القواعد التي تحكم خصوصية البيانات والمعلومات الخاصة بكل المنظمات والافراد وجودتها وتكاملها. لذلك لابد من ضمان القدر الملائم من هذة الخصوصية،كما يجب التاكيد علي عدم تغير اوتشوية المعلومات الشخصية، وعدم استخدامها الافي اطار الاغراض التي قدمت من اجلها وبموافقه صاحب الشان، واعطاء الحق للفرد في الحصول علي التعويض المناسب اذا تضرر من سوء استخدام المعلومات الخاصة به. وبالتالى فإن الامر يبتطلب ضرورة الاتجاة نحو تشفير البيانات والمعلومات علي شبكة الانترنت بحيث يتم تامينها وحمايتها من التغيير او التحريف او السيطرة عليها.

التاكيد علي حماية الملكية الفردية والاسماء والعلامات التجارية وذلك من خلال الارتقاء بالوعي باهمية حماية هذه الحقوق في كل المجالات سواء كان ذلك علي مستوي الفرد او المنظمة او حتي علي المستوي القومي.

التاكيد علي تامين وحماية وسائل الدفع والسداد الالكترونية لتحوز ثقة كل من يستخدمها ويتعامل معها.

التاكيد علي تامين وحماية برامج الحاسبات الالية ضد الفيروسات ومايترتب عليها من مخاطر واثار سلبية.

متطلبات التعاون الدولي:

كما يعتمد نجاح وتحقيق معاملات الادارة الالكترونية علي وجود التعاون والتنسيق المستمرين بين كل الاطراف والدول والمنظمات التى تشترك

في هذا التطبيق على المستوي العالمي. ويتطلب هذا الامر ضرورة وضع المصالح كل من الدول الفقيرة والنامية في الاعتبار عند اقرار السياسات الجديدة المرتبطة بكل اعمال ومعاملات الادارة الالكترونية حيث يجب تقديم المنح والمساعدات اللازمة لتطوير البنية الاساسية لديها لتطبيق هذة الاعمال والمعاملات. كما أن هذا الامر يتطلب ايضا ضرورة تحقيق التعاون والتنسيق بين كل الاجراءات والقوانين الخاصة بكل اعمال ومعاملات الادارة الالكترونية وذلك على المستوي كل دول العالم فضلا عن ضرورة تحديد المعايير القياسية للنظم الفنية اللازمة لتحقيق التامين والحماية وبحيث يكفل ذلك انسياب حركة هذة الاعمال والمعاملات عبر كل دول العالم.

سابعا: طموحات الادارة الالكترونية:

يعتبرالسعي الي تطبيق الادارة الالكترونية وسيلة لرفع كفاءة الجهاز الاداري الحكومي وليس غاية في حد ذاته، ولذلك تهدف الادارة الالكترونية الي تحقيق العديد من الغايات التي تصب في اطار تحقيق الغرض العام من وجود الاجهزة الادارية الحكومية، وهو تادية الخدمات اللازمة لتحقيق احتياجات المواطنين عن طريق سعيها لتحقيق اهداف تفصلية يكون تحققها وصولا الي الهدف العام حسب الوظيفة الموكلة لكل جهاز اداري في الحكومة. ويمكن ان نوضح هذة الغايات فيما يلي:

١

١ـ الطموحات الاقتصادية:

هي انعكاسات مقصودة في ذاتها تؤثر على المجال الاقتصادي، سواء على مستوى الوحدات الاقتصادية منفردة أو المستوى الاقتصادي العام للدولة، ويدخل ضمن ذلك التأثيرات المحتملة على الجوانب الجزئية في العمل التنظيمي التي تأخذ أبعاداً اقتصادية، والتي تتعلق بالموارد المالية وسلامة استغلالها. ويندرج ضمن ذلك عدة أهداف وهي:

١- إيجاد بيئة تفاعلية خصبة بين القطاعات الحكومية وقطاعات الأعمال. كما يساهم العمل الإلكتروني في زيادة وتعزيز القدرة التنافسية للمنشات بمختلف أنواعها، وما يتبع ذلك من دفع للعملية الإنتاجية من حيث الكم والنوع.

٢- السعي إلى تقليص الحاجة إلى التنقل، وبالتالي تقليص حركة وسائل النقل مما يقلل الازدحام خاصة في المدن، وما يمكن أن ينتج عن ذلك من تخفيف الأعباء على الدولة والمواطن. الى جانب تحقيق الوفر في الطاقة الاستيعابية التحتية كالطرق والجسور والمباني، مما يمكن من استغلالها في أوجه أخرى، فضلاً عن زيادة عمرها وتقليل مصروفات التشغيل والصيانة. وسيكون لنجاح استخدام الأفراد لتقنيات الحكومة الإلكترونية أثر على طبيعة المدينة من حيث مقدار التغير في العمران، ومن حيث الشكل والتنسيق والمضمون.

٣- خلق هياكل تكلفة جديدة بشكل كلي، وذلك بعد إدخال العنصر التقني ضمن عمليات الإنتاج، وما يتبع ذلك من وفر في عناصر الإنتاج المتعددة. وخفض الإنفاق الحكومي على المدى البعيد، نتيجة الوفر الذي سيتحقق بإتباع الإجراءات الرقمية في الدورة المستندية، وتحسين الكفاءة الاقتصادية للقطاعات العامة على المدى البعيد، بإتباع قاعدة توسيع السوق، وتقديم خدمات ومنتجات جديدة.

٤- تقليل مساحات العمل داخل المنشات الحكومية، مما يساعد على توفير بيئة أفضل تدعم قدرات المنظمات الإنتاجية، وتحقيق الاستغلال الأمثل لتلك المساحات المكانية.

٢ـ الطموحات الاجتماعية:

تمثل الغايات المتوقع تحصيلها على مستوى دعم العلاقات بين فئات المجتمع، وتعزيز بعض السلوكيات الاجتماعية المفيدة. وكل ما يتعلق بمجال التفاعل الاجتماعي على مستوى الوحدات التنظيمية أو المستوى الوطني. ويندرج ضمن ذلك مجموعة من الأهداف وهي:

١- السعي إلى تحقيق المساواة في الحصول على الخدمات، بالتقليل من بعض السلوكيات الاجتماعية الضارة ومحاصرتها كالواسطة والمحسوبية. الى جانب التقليل من الأخطاء المرتبطة بالعامل الإنساني، خاصة في بعض المجالات كالطبية والصناعية وغيرها، التي يكون للجانب التقني دور في عملياتها المتعددة.

٢- المساعدة على نشوء ونشر مبدأ الخدمة الذاتية، والسعي إلى غرسه في الجمهور المستفيد والموظف الحكومي على حد سواء. مع تحسين مستوى الخدمة وملائمتها لاحتياجات العملاء المتعددة و المتنوعة، كتحسين مستوى الخدمات المقدمة للمرأة بإتاحة تواصلها مع كافة المنظمات بيسر وسهولة دون الإخلال بالقيم الاجتماعية للمجتمع، كذلك ضمان تقديم الخدمات لكبار السن والعاجزين، والذين يعانون من بعض الظروف الصحية أو الإعاقات، فضلاً عن بعض الفئات الاجتماعية التي تعاني من ظروف لا تمكنها من التمتع بالخدمات الحكومية في الإطار التقليدي.

٣- تعزيز قدرة المنشآت على توجيه خدماتها بما يتناسب مع القيم والموروث الاجتماعي، ومع التنوع الشرائحي للمجتمع. وتلبية مظاهر التغير في الحراك الاجتماعي - التي تجتاح العالم - كحركات التحرر، والمطالبة بمزيد من الحرية والمشاركة والمساواة والانفتاح واحترام حقوق الإنسان بإحداث تغييرات جذرية في البناء الاجتماعي، وارتفاع مستوى الوعي والتوقعات الاجتماعية، وظهور رؤية جديدة لخدمات القطاع العام.

٣- الطموحات السياسية:

تشكل تطبيقات الادارة الإلكترونية دعماً كبيراً للفعاليات السياسية في الدولة، لكونها ستغير من الشكل الخدماتي للسلطات بمختلف أنواعها، وستكون عوناً في تدعيم مختلف البرامج السياسية. ويمكن أن تحقق تطبيقات الادارة الإلكترونية بعض الأهداف في هذا الإطار ومنها ما يلي:

١- تعزيز قدرة الحكومات على مواجهة الضغوط الواقعة عليها بشكل مستمر من قبل مواطنيها، من أجل تلبية احتياجاتهم المتزايدة، نتيجة زيادة عدد السكان، وارتفاع مستوى المعيشة، والرغبة في تحسين نوعية الخدمة، والتخلص من بعض المظاهر السلبية في القطاع العام. الى جانب تأسيس تفاعل مبني على

الشفافية بين المواطن من جانب والحكومة عن طريق مختلف الأجهزة الحكومية من جانب آخر، كون تطبيقات الحكومة الإلكترونية تعتمد على الإجراء الإلكتروني، وإتاحة المعلومات دون تدخل الجانب الشخصي.

٢- تعزيز مساهمة المواطن في مختلف البرامج والخدمات التي تقدمها الحكومة، وذلك من خلال آلية التغذية العكسية للمعلومات، التي تشكل عنصراً رئيسياً في الخدمات الإلكترونية، وبالتالي تسهيل وصول الآراء والأفكار لمتخذ القرار، بما يعزز تلبية رغبات مختلف شرائح المستفيدين من الخدمات الحكومية. مع تحقيق أهداف استراتيجية وأمنية للدولة في آن واحد، بتوفير المعلومات الشاملة والدقيقة والصحيحة على مستوى الدولة ككل وبالسرعة اللازمة، وتتعلق تلك المعلومات بالنشاطات الحكومية، والتي تتضمن كذلك كماً هائلاً من المعلومات عن المستفيدين من الخدمات. حيث توفر كل ذلك من خلال قواعد البيانات كركن أساسي في تطبيقات االادارة الإلكترونية. وهذا سيعزز من القدرة على وضع الخطط الإستراتيجية والأمنية لمختلف مصالح وأجهزة الدولة استناداً على توفر المعلومات.

٣- السمو بالعمل الإداري والتنظيمي والرقي به للوصول إلى الدول المتقدمة، حيث أن أهم سبب لتخلف الدول النامية هو تخلفها إدارياً، وتعتبر الإدارة الناجحة على المستوى الوطني هي العامل الحاسم في الرقي الحضاري. وتحسين الصورة الذهنية للحكومة وخدماتها في تصور الأطراف المستفيدة من تلك الخدمات. حيث تغيير صورة العمل الحكومي من الاجراءات التقليدية – التي تحمل في طياتها الكثير من السلبيات – إلى الإجراءات الإلكترونية ضمن منظومة الحكومة الإلكترونية، هو الدافع القوي للرقي بالخدمات الحكومية وتحسينها مما يعزز الصورة الحسنة لدى المستفيدين، وهذا سيعطي الحكومات قدرة فائقة على المضي في مختلف برامجها بوجود المساندة الشعبية العريضة.

٤- تعد الادارة الإلكترونية هي الخيار الحتمي والاستراتيجي في عصرنا الحاضر فضلاً عن المستقبل، لامكانية القدرة على التوافق مع بقية دول العالم التي تتجه إليه بقوة، بما فيها الدول النامية. وبالتالي نجد أن هذه ظاهرة عالمية يجب أن نجني فوائدها المختلفة، ومن أهما حيازة المكانة المناسبة بين دول العالم.

وبالنظر إلى هذه الفوائد العظيمة، التي يمكن أن تحقق من وراء تطبيقات الادارة الإلكترونية، فإن السعي لجني تلك الفوائد من قبل الأجهزة التنظيمية للدولة، ولإعادة بناء وابتكار العمل الإداري وفق متطلبات التقنية الحديثة، لهو بحق إستراتيجية التوافق مع معطيات المرحلة الراهنة والمراحل المستقبلية، التي يفترض الاستعداد لها في وقت مبكر.

٤ـ الطموحات الإدارية:

هي التي تحقق فوائد ومكتسبات على المستوى التنظيمي والإداري لمصالح وأجهزة الدولة بمختلف أنواعها، وتدعم قدرتها على الوصول إلى أهدافها. ومن أهم ما يدخل في ذلك:

١- تسهيل طريقة الحصول على الخدمات والمعلومات الحكومية في أي وقت. والدقة والسرعة في إنجاز الخدمات والمعاملات الحكومية.

٢- تطوير النمط الحكومي في تنفيذ واجراء مختلف المعاملات.الى جانب إلغاء الحاجة تكديس الأوراق وما يتبع ذلك من أعمال، بتطبيق مصطلح إدارة بلا أوراق. مع سهولة انسياب العمليات الإدارية، وتحقيق مركزية المعلومات.

٣- تحقيق الربط المشترك بين مختلف الإدارات الحكومية، والقدرة على تقديم الخدمات الجمهور من خلال بوابة واحدة. وتحقيق مبدأ تنظيم وإدارة الوقت في آن واحد، مما يعود بالنفع على كل الفعاليات الإدارية في المنظمة.

الفصل الثالث

الحكومة الإلكترونية ..المفهوم و التطبيق

الحكومة الالكترونية هي احد أهداف ثورة تقنية المعلومات في عصرنا الحديث والتي تحققت بفضل الله سبحانه وتعالي ثم نجاح تقنية الانترنت في تشكيل ارضية مشتركة تم من خلالها توحيد الجهود علي جميع المستويات. ومن ثم فإننا نعيش هذه الايام ثورة تكنولوجية هائلة علي كافة المستويات والاصعدة، ولعل الثورة الالكترونية هي الأبرز والأقوي والأكثر تسارعا من غيرها. ولعل أول نجاحات هذة الثورة هي إنتشار الشبكة الدولسية للمعلومات (الانترنت). والذى كان إستخدامه فى البداية مقصورا على الباحثين والعلماء المتخصصين. وفي وقت قياسي لايتجاوز العشر سنوات اصبحت تلك الشبكة مؤثرة في حياة كل انسان على هذا الوجود. وقد عكس هذا التطور وتجدد استخدامات الانترنت سرعة هذا العالم التقني من حولنا. وفي السنوات الاخيرة تسارع معدل إستغلال هذه التقنية بحيث تنتقل من مجرد وسيلة اتصال ومصدر مفتوح للمعلومات الى كونها تؤثر على حياة البشر سياسيا وثقافيا واجتماعيا واقتصاديا وعسكريا عن طريق ماهو معروف الأن بالحكومة الالكترونية (E-Government) والتجارة الالكترونية (E-Commerce) والتعليم الالكتروني (E-Education) وكل نشاط كان معروف تقترن به في الوقت الحاضر كلمة (الكتروني).

فالحكومة الالكترونية تعني تطبيق تقنية المعلومات والاتصالات في التعاملات الحكومية وتعميمها بصورة كاملة على كافة اجهزة الدولة.بحيث تهدف في المقام الاول الى استخدام التقنية لرفع مستوى الخدمات الحكومية وجعلها مواكبة لثورة تقنية المعلومات التي نعيشها في الوقت الحاضر وذلك عن طريق استخدام شبكات الاتصالات المختلفة لاتمام كل تعامل قائم بين القطاعات الحكومية والمواطنين وبين القطاعات الحكومية وقطاع الاعمال وبين القطاعات الحكومية فيما بينها.

ان الحكومة الالكترونية تعمل علي تحويل العمل الحكومي الى طرق الكترونية تتسم بالسهولة والراحة والشفافية والجدوي الاقتصادية مع الاخذ بالاعتبار امن المعلومات المتدوالة. ولقد أدت تلك التطورات إلى يسر وسهولة عبر همزة وصل الكترونية تتمكن من خلالها الشركات والافراد من الاتصال بالاجهزة الحكومية عبر بوابة توفر الخدمات الالكترونية والنماذج والتشريعات والمعلومات والاخبار.

ان هذه التصورات الطموحة للخدمات الحكومية لم تعد مجرد احلام بعيدة المنال، بل اصبحت واقع في كثير من الدول و التى وفرت الكثير من الوقت في الانتظار تحت وطاة الاجراءات (المعقدة) التي تتسم بها الاعمال الحكومية الروتينية.

لقد اصبح هذا التوجه حقيقة قائمة بعد ان اظهرت ثورة تقنية المعلومات عالما يستطيع المستخدمون من خلاله الحصول علي معلومات و خدمات حكومية وخاصة بكل يسر وسهولة عبر مكتابيهم او منازلهم من خلال اجهزة الحاسب الالي المرتبطة بشبكة الانترنت. حيث جعلت أدت تلك التقنية إلى إضفاء قوة للدول وسهلت الوصول الي اطراف العالم المترامية، كما ازالت العوائق والمسافات وفوارق التوقيت بين الحكومات والشركات والمواطنين.

وبناء على ما سبق، يمكن تناول الابعاد المختلفة للحكومة الإلكترونية وذلك على النحو التالى:

أولا: مفهوم الحكومة الالكترونية:

للوصل إلى تحديد مفهوم الحكومة الإلكترونية فمن الممكن بداية تحديد المفهوم التقليدى للحكومة و ذلك على النحو التالى:

١ ـالمفهوم التقليدي للحكومة:

يقصد بالحكومة Government الهيئة الحاكمة اي جميع السلطات العامة في الدولة. كما أن الحكومة هي الهيئة التي تمتلك القوة الشرعية لفرض الترتيبات والإحكام والقوانين المتعلقة بهذه الجوانب من حياة الإفراد المشتركة، والحكومة بحاجة لشرعية من نوع ما لكي تتمكن من القيام بدورها لحفظ الأمن ورعاية المصالح المشتركة لكي يستطيع أفراد المجتمع من تسيير شئون حياتهم. والحكومة بالمعني الواسع تعني ممارسة السلطة في جماعه سياسية معينة ومن ثم يكون المقصود منها نظام الحكم في الدولة، اي طريقة استخدام السلطة وممارسة الحكم.

ويقصد بالحكومة جميع الهيئات المسيرة لنظام الحكم في الدولة وبهذا ينصرف معني الحكومة الي السلطات العامة في الدولة اي السلطة التشريعية التي يناط بها سن القوانين، والسلطة التنفيذية التي تتولي وضع هذة القوانين موضع التنفيذ والسلطة القضائية التي تتولي تطبيق هذة القوانين علي ما يطرح عليها من منازعات.

كذلك قد يستعمل مصطلح الحكومة بمعني ضيق وذلك لدلالة علي السلطة التنفيذية وحدها اي السلطة القائمة بالسهر علي تنفيذ القوانين وتسيير وادارة المرافق العامة.

ويلاحظ شيوع استخدام هذا المصطلح بهذا المعني بوصف ان السلطة التنفيذية هي التي تظهر للافراد وبشكل دائم ومباشر كمحرك فعلي للسياسة في الدولة. وقد يستعمل كذلك لدلالة علي الوزارة بوصفها الاداءة المحركة لسلطة التنفيذيةوالقائمة علي تنفيذ سياستها العليا.

٢- مفهوم الحكومة الالكترونية:E- Government .

تمتلك تكنولوجيا المعلوماتية والاتصالات عناصر قوة باستطاعتها فرض تغير في انماط العمل والإدارة في الدوائر الحكومية لرفع كفاءة الاداء وكسب الوقت والمال والجهد وبجودة عالية وباقل تكلفة. ومن هذا المنطلق نشأت فكرة الحكومة الالكترونية واخذت بها اغلب دول العالم ووصلت في تنفيذها مستويات متقدمة.

ولقد بدأت تلك الفكرة فى الظهور علي المستوي العالمي اواخر سنة ١٩٩٥م حين بدأت هيئة البريد المركزي في ولاية فلورايد الامريكية تطبيقه علي اداراتها. لكن الميلاد الرسمي والسياسي لهذا المفهوم كان في مؤتمر نابولي بايطاليا في شهر مارس من عام ٢٠٠١ م. ومن هنا بدأت الدول المتقدمة في العالم باعداد البنيه التحتية اللازمة لانجاح مشروع الحكومة الالكترونية. منذ ذلك التاريخ وظهرت تطبيقات هذا المشروع وفوائدة مع نهاية القرن العشرين وبداية القرن الحادي والعشرين.

ومن ثم يمكن القول ان الحكومة الإلكترونية مفهوم جديد يعتمد على استخدام تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات للوصول إلى الاستخدام الأمثل

للموارد الحكومية وكذلك لضمان توفير خدمة حكومية مميزة للمواطنين، الشركات، المستثمرين والأجانب.

وبالتالى فإن هذا المفهوم يعني بتقديم المعلومات والخدمات إلي المستفيدين بواسطة تكنولوجيا الكترونية في مختلف مدن ومناطق الدولة وعلي مدار الوقت[١].

وبشكل عام هي الحالة التي تمكن أي شخص من أي مكان في العالم ان يتصل بالانترنت ليس فقط من اجل الحصول علي المعلومات ولكن للحصول علي الخدمة التى يريدها.

تعريف اخر يرى ان الحكومة الالكترونية هى استغلال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لتطوير وتحسين تدبير الشئون العامة ويتمثل ذلك في انجاز الخدمات الحكومية الرسمية سواء بين الجهات الحكومية اوبين هذة الجهات والمتعاملين معها بطريقة معلوماتية تعتمد علي الانترنت وفق ضمانات امنية معينة تحمي المستفيد والجهة صاحبة الخدمة.

وتقوم فكرة الحكومة الالكترونية على ركائز أربعة:

١- تجميع كافة الأنشطة والخدمات المعلوماتية والتفاعلية والتبادلية في موضع واحد هو موقع الحكومة الرسمي على شبكة الانترنت، في نشاط أشبه ما يكون بفكرة مجمعات الدوائر الحكومية.

٢- تحقيق حالة اتصال دائم بالجمهور (٢٤ ساعة في اليوم ٧ أيام في الأسبوع ٣٦٥ يوم في السنة)، مع القدرة على تامين كافة الاحتياجات الاستعلامية والخدمية للمواطن.

٣- تحقيق سرعة وفعالية الربط والتنسيق والأداء والانجاز بين دوائر الحكومة ذاتها ولكل منها على حده.

٤- تحقيق وفرة في الاتفاق في كافة العناصر بما فيها تحقيق عوائد أفضل من الأنشطة الحكومية ذات المحتوى التجاري.

ويعرف د.محمد أبو سديرة الحكومة الالكترونية هي قدرة الوحدات الحكومية على تقديم الخدمات الحكومية وإتاحة المعلومات الحكومية للمواطنين والجهات الاخري التي تتعامل معها بأسلوب سهل وميسر وسريع وأكثر مرونة وفي أي وقت ٢٤ ساعة طوال أيام الأسبوع.

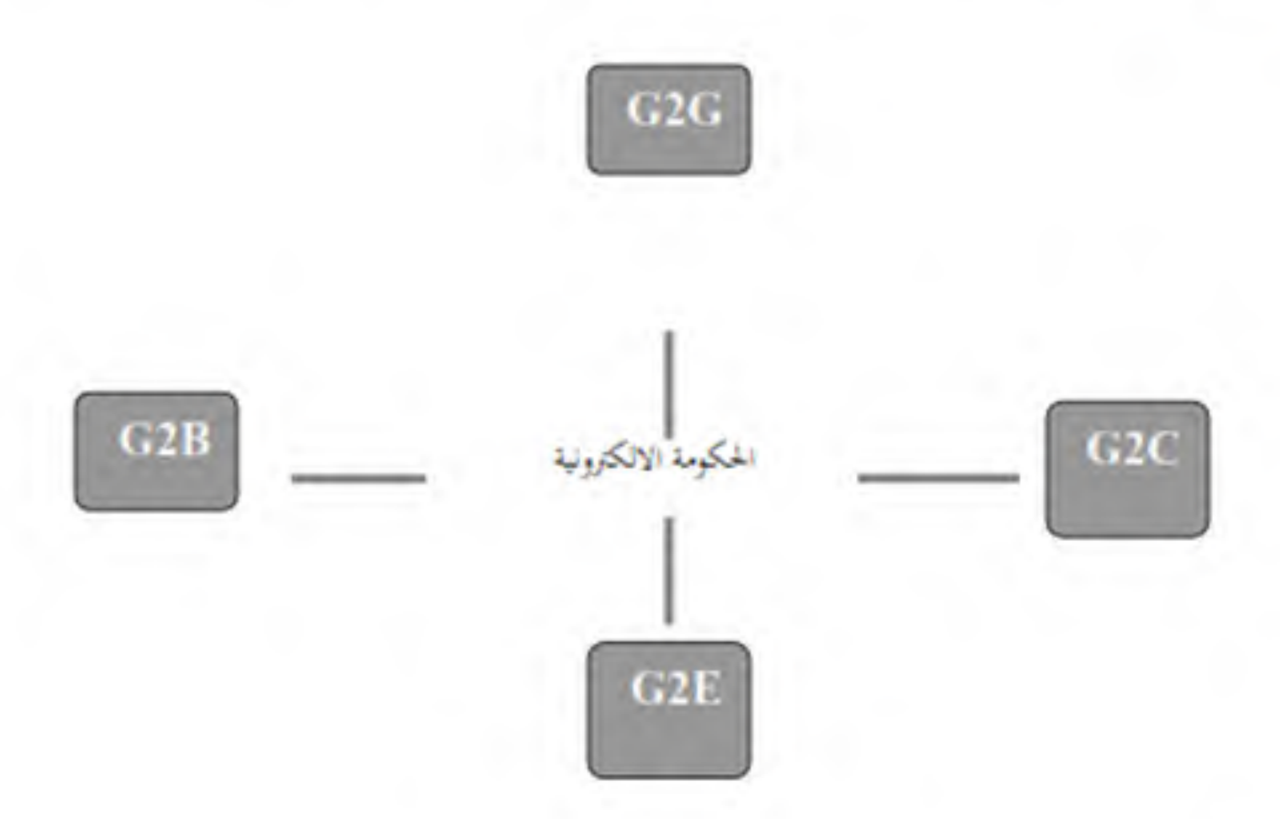
كما يعرف د. فهد العبود الحكومة الالكترونية بأنها قدرة القطاعات الحكومية المختلفة علي توفير الخدمات الحكومية التقليدية للمواطنين وانجاز المعاملات عبر شبكة الانترنت بسرعة ودقة متناهيتين وبتكاليف ومجهود اقل ومن خلال موقع واحد علي الشبكة.

وأهم التعريفات المتعلقة بمفهوم الحكومة الالكترونية تعريف البنك الدولي الذي يكاد يقدم مفهوماً شاملاً للحكومة الالكترونية: "الحكومة الالكترونية EGovernment هي عملية استخدام المؤسسات الحكومية لتكنولوجيا المعلومات (مثل شبكات المعلومات العريضة، وشبكة الانترنيت، وأساليب الاتصال عبر الهاتف المحمول) والتي لديها القدرة على تغيير وتحويل العلاقات مع المواطنين ورجال الأعمال ومختلف المؤسسات الحكومية. وهذه التكنولوجيا يمكنها أن تخدم عددا كبيرا من الأهداف مثل: تقديم خدمات أفضل للمواطنين، تحسين التعامل والتفاعل مع رجال الأعمال ومجتمع الصناعة، وتمكين المواطنين من الوصول للمعلومات مما يوفر مزيدا من الشفافية، أو

إدارة أكثر كفاءة للمؤسسات الحكومية، كما أن نتائج هذه التطبيقات يمكن أن تؤدي إلى تحجيم الفساد، وزيادة الشفافية، وتعظيم العائد ككل أو تخفيض النفقات وزيادة قناعة المواطن بدور المؤسسة الحكومية في حياته".

ويعتبر تعريف د. ماجد عبدا لله آل سعود، للحكومة الإلكترونية، والذي يناقش هذا المفهوم من خلال عناصر العمليات ويعتبرها على أنها الاستخدام التكاملي الفعال لتقنيات المعلومات والاتصالات بأشكالها ومستوياتها المختلفة، وذلك لتسهيل العمليات الإدارية اليومية للقطاعات الحكومية (الداخلية IEE) وتلك التي تتم فيما بينها (حكومة – حكومة G2G) (الخدمات من الحكومة الي الحكومة) وتعني Government To Government – وهي ان تكون الادارات الحكومية ذاتها هي المستفيد الاول من هذة التطبيقات سواء من جهه تقليل النفقات او في مجال الاتصال والتفاعل فيما بينها، ويؤمل ان تخفف حدة المركزية والبيروقراطية الادارية وتقل فرص انتشار الرشاوي وان يرتفع مستوي الشافقية. وتلك التي تربطها بالمواطنين (حكومة . مواطن G2C) (الخدمات من الحكومة الي المواطن) وفق هذا المصطلح Citizen To Government اوما يعرف احيانا Public To Government او إختصار G2B وتاتي هنا الفائدة عندما يكون الهدف النهائي لتحويل قسم مهم من العمل الحكومي ذي علاقة بالناس بالمواطن، الي الوسائط الالكترونية المتاحة، فيتوقع في الحد الادني ان يمكن هذا المواطن من الوصول والحصول علي بعض الخدمات والتزود بالمعلومات عندما يحتاجها. أوبين قطاعات الحكومية وعالم الأعمال (حكومة . أعمالG2B) (خدمات من الحكومة الي قطاع الاعمال) (Businesses To Government) حيث يتوقع ان يسهم هذا المفهوم في تسهيل التعامل بين الحكومة وقطاع الاعمال وذلك برفع مستوي

الشفافية وتحقيق المساواة في الحصول علي المعلومات عن شروط المشتريات والمناقصات الحكومية وكيفية التقدم لها مثلا. كذلك يمكن توفير معلومات شاملة عن مقترحات الخطط الحكومية والمشروعات المستقبلية. وكذلك الخدمات من الحكومة الى الموظفين (حكومة – موظفين) Government To Employee(G2E) وتتمثل في الخدمات المقدمة بكافه انواعها من الاجهزة الحكومية الي العاملين فيها علي اختلاف فئاتهم ومستوياتهم الوظيفية ولهم الحق في الحصول عليها بصفتهم موظفين في الجهاز الحكومي. وتقتصر تلك الخدمات علي الحقوق التي كفلها التشريع والقوانين الوظيفية للموظف ضمن الوحدة الادارية الحكومية التي يعمل بها، او تلك الخدمات التي توافررها المنظمة بهدف رفع درجة الانتماء التنظيمي مثل الشؤن المالية ومستحقات الموظف، الاجازات والجزءات، الوصف الوظيفي، المراقبة والمتابعة وتقويم الاداء، الانتداب والنقل وغيرها.



وإذا ما كنا نبحث عن تعريف منضبط او تام اوشامل فان التعريف التالي الذي تبنته بعض الوثائق الاستراتيجية الاوروبية والافريقية يحقق شيئا من هذا الغرض:-

Electronic Government Can Be Defined As Government Use Of Information Communication Technologies To Offer Citizens And Businesses The Opportunity To Interact And Conduct Business With Government By Using Different Electronic Media Such As Telephone Touch Pad، Fax، Smart Cards، Self-سGovernment Organizes Itself: It's Administration، Rules، Regulations And Frameworks Set Out To Carry Out Service Delivery And To Co-Ordinate، Communicate And Integrate Processes Within Itself

ومن هنا يمكن التاكيد ان الحكومة الإلكترونية تستخدامات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، مثل شبكات ربط الاتصالات الخارجية، مواقع الإنترنت، ونظم الحاسب الآلي بواسطة الجهات الحكومية. كما أن تبنّي الحكومة الإلكترونية يؤثر على العلاقة الأساسية بين الجهات الحكومية من جانب، والمواطنين وأعمالهم من جانب آخر على النحو التالي:

الحكومة الإلكترونية هي إعادة ابتكار الأعمال والإجراءات الحكومية بواسطة طرق جديدة لإدماج المعلومات وتكاملها وإمكانية الوصول لها عن طريق موقع إلكتروني والمشاركة في عملية الشراء وأداء الخدمة.

ويلاحظ ان الحكومة الإلكترونية ليست هي الحل لفشل الجهود التنموية، وللبيروقراطية المتفشية، والروتين الحكومي والحكومة الغير ديمقراطية في الواقع،

هي تعجل من ضرورة معالجة نفس العوائق المحدودة وواسعة النطاق، مثل النظم التعليمية السيئة، ارتفاع أسعار الاتصالات، شبكات مواصلات الغير موثوق بها، الاستثمارات الضعيفة وبالأخص للنشاطات الاقتصادية الصغيرة والمتوسطة.

كما تفرض الحكومة الإلكترونية تحديات ومتطلبات جديدة لها علاقة باتفاقيات الملكية الفكرية، الخصوصية، الضمان، شبكات المعلومات، والمنافسة مع شركات خدمات الإنترنت.

ثانيا: المفهوم الشامل للحكومة الالكترونية:

في كثير من الاحيان يحصر المقصود بالحكومة الالكترونية في نطاق ضيق مثل (خدمة التوصيل الالكتروني وموضوعات كالأمن، الموثوقية، حماية البيانات، او الوصول الى المعلومات)، التي تخص البنية التحتية لمجتمع المعلوماتية. ومثل هذه الموضوعات تعتبر سهلة الفهم بالنسبة لقطاع عريض من الجمهور، خلافاً لمفاهيم الحكومة الالكترونية التي تتطلب استخدام تقنيات المعلومات (IT) لمساندة انشطة الحكومة الالكترونية.

والمحاولة الأولى لتوسيع المفهوم يمكن ان نجدها في التعريفات التي تبنى على مصفوفة تم فيها حصر كل العلاقات المحتملة مثل: من الحكومة للمواطنين والعكس بالعكس، من الحكومة للحكومة، من الحكومة للقطاع الخاص الى القطاع الذي لا يستهدف الربح،.. الخ، وبهذه الطريقة يتم لفت الانتباه الى ميادين عديدة تؤدي وسائل الاتصال بها الى حدوث تأثيرات هامة تقود الى نتائج ايجابية مثل تحسين نوعية الخدمات.

والامثلة على ذلك تشمل عمليات الشراء الالكترونية اوالتعاون بصورة افضل بين الوحدات الحكومية، لأن هذا التعاون يحمل في طياته امكانية هائلة للاسراع في دعم ومساندة واستدامة العلاقات بين مختلف الوحدات الحكومية.

ومع ذلك فإن مثل هذا التعريف للحكومة الالكترونية المبني على منظومة اتصالات لا يفي بالقدر الكافي لاظهار الامكانات الكاملة لتقنيات المعلومات التي تقف وراء الحكومة الالكترونية. وهذه الامكانات يمكن استخدامها لزيادة تأثير وفعالية الاجهزة الحكومية والادارات العامة للوصول للأهداف الكبرى المتمثلة في تحقيق الشفافية وزيادة وتفعيل المشاركة الالكترونية للمواطنين وتحديد المسئوليات والقيام بأدائها على اكمل وجه. والحصول على الفائدة القصوى من الحكومة الالكترونية يتطلب فهماً تاماً وهندسة كاملة للعمليات التي يتم بموجبها انتاج الخدمات العامة وانشاء الانظمة واعداد الانظمة الآلية واستخدامها.

وبناءً على ما تقدم يمكن القول بأن الحكومة الالكترونية تحتاج الى اعادة تصميم هيكلية لمختلف انواع التفاعلات. ويرتبط مع ذلك اعادة تنظيم لمختلف العمليات التي تقوم بها الادارات الحكومية. وأن الفرص التي يتيحها هذا المزيج من العوامل الخارجية والداخلية يمكن استغلالها استغلالاً امثل اذا اخذنا في الحسبان الخواص والمميزات الخاصة بعمل الحكومة والذي يشمل عمل الادارات العامة. ويتطلب ذلك اجراء تحليل دقيق لمختلف الوظائف التي تؤديها الحكومة. وبكل اسف، نجد الكثيرين من مؤيدي الحكومة الالكترونية يجهلون الكثير من هذه الوظائف المتعددة للحكومة الالكترونية، فضلاً عن الطرق المختلفة التي يتم بها اداء تلك الوظائف.

هناك أربعه مناظير سوف يتم تطويرها من اجل الحصول على روية واضحة للشكل الذي سوف تكون علية الحكومة الالكترونية في المستقبل.هذه الروية واضحة للشكل الذي سوف تكون عليه الحكومة الكترونية في المستقبل وهذه الرؤية تتطلب جهودا تصب في اتجاه أصبح إلزاميا وذلك استجابة لمطالب الشعوب في عصر المعلومات والسرعة بحل مشكلها كافة ويكفي القول بان الحكومات الالكترونية في المستقبل سوف تقوم بأداء مهامها وواجباتها الأساسية بمجهود يكاد لا يذكر مقارنة بما يبذل في أدائها في الوقت الحاضر والجدير بالملاحظة إن هناك تناقضا متزايدا بين التكاليف المنخفضة للإنتاج الصناعي والتكاليف المرتفعة لإنتاج الخدمات والإعمال المعلوماتية التي يؤديها البشر والمناظير الأربعة المشار إليها هي:

- منظورالمخاطب: عندما يكون الربط البيني بين المواطن والعمل الإداري على وجه الخصوص جليا وواضحا.
- منظور العملية: يتم هنا إعادة تنظيم العمليات وذلك عن طريق الاستفادة من كل أنواع الآليات وأشكال التعاون البشرية والآلية.
- منظور التعاون: وهو مكمل لمنظور العملية خاصة فيما يتعلق بالتعاون عن بعدو الجهود التعاونية مثل الاجتماعات والمفاوضات والمشاورات.
- منظور المعرفة: الذي يسلط الضوء على إدارة المعلومات والمعرفة باعتبارهما أصولا أساسية مهمة وضرورية لإنجاز الكثير من الأعمال الخاصة بالقطاع العام.

وسوف نتناول باختصار كل واحد من هذه المناظير على حدة:

١ – **منظور المخاطب**: إدارة الوصول المتكامل وخدمة النافذة الواحدة من المحتمل أن تكون الميزة البارزة لنظام تقنيات المعلومات الحديث، وهى تمثل السهولة التي يمكن بها الربط بين الناس والمعلوم والعمليات عبرا لمسافات، فهي عبارة عن بنية تحتية للأعصاب الرقمية للحكومة الالكترونية فالأشخاص يمكن الوصول إليهم في أي مكان والعمليات يمكن بدؤها من أي مكان وفي أي وقت والمعلومات التي كانت في كتل من الورق أو التي كان لا يعرف عنها شيئا أصبح ألان من السهل تحديد موقعا والوصول إليها.

٢- **منظور العملية – إعادة تصميم العمليات**: إعادة هيكلة عمليات الإعمال المختلفة أمر لا يمكن تجنبه إذا كانت هذه العمليات تقوم بصورة متزايدة وكمثال، يمكن استخدام وسائل تقنيات المعلومات المتعددة لتشغيل حلقة اتصال عند الطلب بين مركز تقديم الخدمة الذي يعمل فيه شخص أو شخصان وبين موظفي مركز خلفي مؤهلين للإجابة عن أي سؤال صعب يتعلق بإنتاج خدمة معينه وتوصليها وهنالك نقطة جديرة بالاهتمام وهي إن تصميم عمليات الإعمال في القطاع العام يجب إن تأخذ في الحسبان العدد الوافر والكم الهائل من العمليات المختلفة التي غالبا ما تشمل أنشطة معقدة لعمليات صناعه القرارات وقد حققت أنظمة انسياب العمل قفزة كبير للامام بفضل تركيزها علي نطاق العمل باكملة باعتبارها وحدات متكاملة بدلا من التركيز علي المهمات الفردية.

٣- **منظور التعاون – استمرارية صناعه القرارات التعاونية**: ينبغي ألا تؤخذ هيكلة العمليات وكأنها المنظور الوحيد عندما يتم مناقشة التغيرات التي تحدث في الكيان الداخلي للقطاع العام. وهنالك منظوران مكملان لهما الأهمية نفسها وهما: التعاون والمعرفة باعتبارهما أصولا رئيسية تستمد منهما أنظمة

معالجة البيانات قوتها وهذا يقود إلي التعاون في العمل عن بعد، الذي يركز علي العمل المؤيد للاعتماد علي الكمبيوتر في كل الإعمال المتعلقة بالتعاون. بمعناه الشامل فالتعاون عن بعد يغطي جميع أنشطة الإدارات والوكالات الحكومية وإعمالها. ويسمح ذلك أيضا بتخطي الحدود التنظيمية متيحا المشاركة بين موردي العمليات وعملائها خارج المؤسسة أو المنظمة عن طريق النظام Electronic Document Interchange (EDI) (تبادل البيانات أو الوثائق الالكترونية) أو توفير أرضيات العمل المشترك، بحيث يصبح التعاون عن بعد هو المفهوم التقني الحاسم للمجتمع ألمعلوماتي وفي مجال العمل عن بعد يمكن إجراء المقابلات وجها لوجه مع الاختصاصين الذين يعملون في المكاتب الخلفية المنتشرة في جميع إنحاء الدولة إذا أصبح هذا ممكنا بصورة متزايدة وفي المدى البعيد سوف يؤثر هذا تأثير بالغا في التنظيم التقليدي للقطاع العام إذا إن العوائق الإقليمية سو ف تزول تدريجيا وسوف تزداد فعالية الخدمات وجودتها.

٤- **منظور المعرفة**: والتي تعني إستخدام المعرفه والمعلومات لخلق معلومة أخرى. والتي تعتبر في حد ذاتها إستنباط معلومه او معلومات أخرى من المعلومة نفسها. وحيث تعتبر "المعرفه قوة" (كما يعتبرهاFrancis Bacon) يراعى انها تتكون تدريجياً وفق تسلسل تتابعي للتكوين وليس وثبات. والمعرفه الثابته Static Knowledge، او المعرفه المتغيره Knowledge Episodic، تعتبر بمثابة إضافه الى الحقائق. وفى طور مبحثنا، تعني المعرفة ضرورة إستنساخ نتائج من البيانات والمعلومات الاولية المتوفرة لدينا، دون الرجوع الى مستخدم النظام. فمثلاً إذا كان في خانة المهنه موظف حكومي. ففي قانون المعرفة يعني هذا ان المستخدم خاضع لنظام التقاعد. وإذا كان الشهر الهجري هو المستخدم فهذا يعني ان في شهر رمضان لابد من تغير ساعات العمل. وهكذا يجب على النظام ان يستنبط معلومات وحقائق تلقائيه من المعلومة المتوفرة.

ثالثا: أهداف الحكومة الالكترونية:

ان الحكومة الالكترونية وفقا للتصور الشامل يتعين ان تكون وسيلة بناء اقتصاد قوي وتساهم في حل مشكلات اقتصادية كونها وسيلة خدمة اجتماعية تساهم في بناء مجتمع قوي، ووسيلة تفاعل باداء اعلى وكلفة اقل. وهي ايضا وسيلة اداء باجتياز كل مظاهر التاخير والبطء والترهل في الجهاز الحكومي. بل هى خير وسيلة للرقابة لما تتمتع به النظم التقنية من امكانيات التحليل والمراجعة أو بشكل مؤتمت للانشطة التي تتم على الموقع، فاذا نظر اليها من هذه الابعاد حققت غرضها واهدافها، وبغير ذلك ربما تكون وسيلة اعاقة ان لم يخطط لبنائها بالشكل المناسب وضمن رؤية واضحة.

ان الهدف الاساسي للحكومة الالكترونية هو اختزال الجهد والوقت من حيث سرعة الانجاز وتبسيط الاجراءات، وكان احد اهداف الحكومة الالكترونية هو الشفافية في التعامل في قطاع الاعمال وفي المؤسسات الحكومية التي تعاني من الفساد والبيروقراطية كما ان نجاح اهداف الحكومة الالكترونية مرهون بارتباط ذلك باهداف التنمية الاقتصادية ثم التنمية الشاملة في أي مجتمع ويجب ان تكون تلك الاهداف واضحة المعالم وتسير وفق نسيج

معروف وواضح لدى مختلف شرائح المجتمع وتحقق مصالح واهداف مختلف فئات المجتمع وليس فئة معينة فحسب.

كما ان نجاح الحكومة الالكترونية في اهدافها مرتبط بمدى وجود بيئة تشريعية وقانونية تعزز المناخات الاقتصادية والاستثمارية في أي مجتمع ينشد التطور والنمو والتنمية، كذلك فمن شروط نجاح اهداف هذه الحكومة الالكترونية الاهتمام بالتعليم النوعي الذي يعزز فهم الفرد في المجتمع لمعنى التقنية الحديثة واهدافها ومدى حدودها ويكون قادرا على استيعابها والتعامل معها على النحو الذي يحقق اهداف التنمية الشاملة وذلك وفق خلطة تكنولوجية تحقق الاستخدام الامثل للموارد المادية والطاقات البشرية المتميزة في عطائهم وانتمائهم.

ويمكن تحديد الهدف من تطبيق الحكومه الإلكترونيه على كلاً من الحكومه والمواطن من خلال التالي

١ـ بالنسبة للحكومة :

أ- تهيئة الجهاز الحكومي للاندماج في النظام العالمي وذلك حتى تلتزم الحكومة باستيفاء ما عليها من اتفاقيات شراكة دولية والتي تتطلب مستوى أداء يتواكب مع النظم الحديثة المتبعة في أماكن أخرى.

ب– إدارة أفضل للموارد. ضغط الإنفاق الحكومي عن طريق الاستخدام الأمثل للموارد واستحداث آليات جديدة للمشتريات الحكومية وإدارة المخزون ومتابعة تنفيذ الموازنة. مساحة تخزين أقل للوثائق المؤرشفة ووصول سريع وسهولة في النقل.

ج- عمليات منظمة واجراءات مبسطة وبالتالي فعالية أكبر. رفع كفاءة أعمال الجهاز الحكومي وأسلوب المراقبة والمتابعة توفير معلومة دقيقة محدثة لمتخذ القرار وذلك للمعاونة فى التخطيط طويل المدى، المشروعات التنموية، متابعة التنفيذ بشكل دقيق. مع السعى نحو رفع كفاءة أعمال الجهاز الحكومي وأسلوب المراقبة والمتابعة. وتقليص وقت الإجراءات وبالتالي تقليص الكلفة.

د- تعزيز المساءلة والشفافية مما يؤدي إلى تقليل وقوع الأخطاء والتزوير. مع السعى نحو التحويل الإلكتروني للنماذج المصدقة بين الإدارات الحكومية وبالتالي الحد من التنقل وسائر العناصر المتصلة بالكلفة. اضف الى ذلك ربط القطاع العام والخاص معا تحت مظلة واحدة مما يساعد على توفير مناخ مشجع للمستثمرين وتذليل العقبات التي يواجهونها والتي تتمثل بشكل أساسي في بطء الإجراءات وتعقيدها، مما سينعكس بشكل إيجابي على تشجيع الاستثمار المحلي وجذب المزيد من الاستثمارات الأجنبية.

هـ- الحصول على تصور دقيق من خلال تحليل البيانات وبالتالي وضع ميزانية مسبقة مدروسة. وتقديم خدمات أفضل للموظفين والمراجعين مما ينعكس إيجابيا على الحكومة. الى جانب تخفيف ازدحام المرور ومشكلة المواقف في الإدارات الحكومية.

٢- بالنسبة للمواطن:

أ- تقليص وقت المعاملات الحكومية. وتقليص عدد الزيارات إلى الإدارات الحكومية وبالتالي تخفيف معاناة المواطن مما يؤدي إلى تعزيز الإنتاجية على الصعيد الشخصي والوطني.

ب- إطلاق حملات التوعية في مجال تقنية المعلومات والاتصالات يؤدي إلى رفع مستوى وعي وثقافة المواطن. و العمل على مساواة المواطنين وتقليل الواسطة ومحاولة تخطي النظام.

ج- الحفاظ على خصوصية المرأة من خلال تقديم الخدمة لها وهي في منزلها أو مكان عملها. و توفير مقاعد جامعية أكثر من خلال تفعيل تقنية التعليم عن بعد. ولا يخفى أيضا فائدتها للشركات والمؤسسات في تطوير أعمالها وتوسعها وكذلك تشجيع الاستثمار وزيادة فرص العمل.

ومن هنا يمكن تحديد الاطر العامة لاهداف الحكومة الالكترونية فى:

توصيل خدمات بطريقة افضل للمواطنين.

تحسين الخدمات لقطاع الأعمال.

شفافية و محاربة الفساد.

إعطاء المواطن قوة من خلال توفير المعلومات.

كفاءة اكبر في عملية المشتريات الحكومية.

ويتحقق هذا من خلال التطبيق على النموذج السابق حيث تهدف تلك الفكرة الى

١- رفع مستوى الكفاءة والفعالية للعمليات والاجراءات داخل القطاع الحكومي.

٢- تقليل التكاليف الحكومية (حكومية - حكومية G2G).

٣- رفع مستوى رضا المواطن عن الخدمات التي تقدم له (حكومية - مواطن G2C).

٤- مساندة برامج التطوير الإقتصادي (حكومية - أعمال G2B).

هذا الى جانب:

- تقديم الخدمات إلى المتعاملين في مكان وجودهم بالشكل والأسلوب المناسبين وبالسرعة والكفاءة المطلوبة مع تطوير أفضل الطرق لمشاركتهم في العملية التنفيذية.

- توفير مناخ مشجع للمستثمرين وتذليل العقبات التي يواجهونها والتي تتمثل بشكل أساسي في بطء الإجراءات وتعقيدها، مما سينعكس بشكل إيجابي على تشجيع الاستثمار المحلي وجذب المزيد من الاستثمارات الأجنبية.

- توفير معلومة دقيقة محدثة لمتخذ القرار وذلك للمعاونة فى التخطيط طويل المدى، المشروعات التنموية، متابعة التنفيذ بشكل دقيق ورفع كفاءة أعمال الجهاز الحكومي وأسلوب المراقبة والمتابعة.

- ضغط الإنفاق الحكومي عن طريق الاستخدام الأمثل للموارد واستحداث آليات جديدة للمشتريات الحكومية وإدارة المخزون ومتابعة تنفيذ الموازنة.

- تهيئة الجهاز الحكومي للاندماج في النظام العالمي وذلك حتى تلتزم الحكومة المصرية باستيفاء ما عليها من اتفاقيات شراكة دولية والتي تتطلب مستوى أداء يتواكب مع النظم الحديثة المتبعة في أماكن أخرى.

رابعا: فوائد الحكومة الالكترونية:

يمكن النظر الي فوائد الحكومة الالكترونية من خلال أبعاد ثلاث وهي المواطن والمنظمات والحكومة وفيما يلي توضيح تلك الأبعاد الثلاثة:

من منظور المواطن:

يتوقع المواطن او الفرد ان تحقق لة الحكومة الالكترونية فوائد مختلفة فهو يتطلع الي شراء تذكرة طائرة او تجديد مليكة السيارة (الرخصة) او دفع غرامة اورسوم مستحقة علية عبر الانترنت او الهاتف النقال بمعني اخر انه يريد الوصول الفوري والسهل الي الخدمات الحكومية الالكترونية مع امكانية الوصول اليها من البيت اوالعمل او اي موقع اخر قد يكون مريحا لة، ويمكن ايجاز اهم الفوائد التي يمكن ان تحققها الحكومة الالكترونية للمواطن او الفرد بما يلي:

١- تخفيف العبء عن المواطنين من حيث توفير الوقت والجهد والمال لأن الوقت والجهد والمال يعد من العوامل المهمة التي تحكم نمط الخدمات التي تقدمها الحكومة سواء في شكل الخدمة القائم بذاتة اوفي طريقة تقديمها للمستفدين، ومن اهم المميزات التي يوفرها الحكومة الاكترونية هو التوفير في هذة العناصر الثلاثة. فربما تحتاج معاملة ما ثلاثة أو أربعة أيام من التنقل من دائرة إلى أخرى بالإضافة إلى أجور المواصلات وتعطله عن العمل خلال هذه الفترة، على العكس من ذلك عند تعامله مع حكومة الكترونية يكفيه عشر دقائق من العمل على الإنترنت لإنهاء معاملته. ومن هنا ينبع دور الحكومة الالكترونية في تنمية المجتمع. فتأمين الخدمات للمواطن بأسهل السبل يجعل تركيزه على عمله أكثر، ولا يفني جزء من عمره في تعقب المعاملات، كما

يقضي هذا التحول على الروتين القاتل لموظف الحكومة وخاصة، أولئك الذين يعملون بتماس مباشر مع الجمهور. كما يحد بشكل كبير من عملية، الوساطة ونحوها، إن لم نقل يقضي عليها بشكل نهائي. فالعمل لمدة ساعه واحدة بالمنزل يعود بانتاجية اكثر من قضائها في معاناة اختناقات المرور، وهكذا يصبح معيار النجاح الشخصي هو انجاز العمل وليس مجرد الذهاب الي مقر العمل لمدة ثماني ساعات متواصلة بدون ان ينجز العمل المطلوب اوانه ينجز ولكن ليس بشكل المطلوب، علي سبيل المثال تشير الدراسات الي انه في امريكا يمكن توفير ٣٠ مليار ساعه عمل مهدرة في المواصلات وزحام المرور، وبطء اساليب العمل التقليدية في المرافق المختلفة، واذا كان هذا الحال بدولة متقدمة بكل ما لديها من تقدم تكنولوجي فكيف يكون الحال بدولة نامية وكم من مليارات الساعات يمكن ان توفرها من زحام المرور الخانق وبطء الانظمة التقليدية، وكم من المال يمكن توفرها هذة الدولة.

٢- توفير خدمه مستمرة علي مدار الساعه ٢٤ ساعه في اليوم وفي جميع ايام الاسبوع.

٣- تحقق لهم قدرا من الشفافية من خلال الاتاحه الكاملة والمتساوية لمعظم المعلومات المرتبطة بالقرارت والاجراءات الحكومية ذات العلاقة بالخدمات. وتوفير لهم خدمة افضل واسرع وفي وقت اقل.

٤- تعريف المواطنين باجراءات ومتطلبات الحصول علي الخدمة، فمن خلال شبكة الانترنت يمكن وضع كافه اجرات ومتطلبات الحصول علي الخدمة بصورة مبسطة وميسرة من دون الحاجة للذهاب الي مراكز اداء الخدمة وبالتالي تقليل عدد مرات التردد.

٥- العدالة في تقديم ذات الخدمةبذات التكلفة والدقة والجودة وفي توقيت موحد الى جانب المساواة في المعاملة والتقدير والاحترام. الى جانب انخفاض الوثائق المتبادلة في اجراء وتنفيذ المعاملات بحيث تصبح الرسالة الالكترونية هي الوثيقة الوحيدة المتاحة امام كلا الطرفين.

٦- توفير الخدمات العامة لذوي الاحتياجات الخاصة مثل المكفوفين والمعاقين وغيرهم بيسر وسهولة. الى جانب ان هذا النظام سيكون أكثر وضوحاً للمواطنين من حيث ما هو مطلوب من وثائق.

٧- ان حقوق المرأة والرجل في الحكومة الإليكترونية متساوية تماما، فلكل منهما «الرجل والمرأة» كل الحق في الحصول على الخدمات المقدمة والمتاحة بنفس القدر والسرعة والقيمة. ويمكن القول أيضاً ان المرأة هنا تستفيد أكثر من الرجل بحكم طبيعة عملها ودورها الاجتماعي.. إذ تستطيع أن تصل إلى المعلومة التي تريد وهي في منزلها. كما تمكن الحكومة الإليكترونية من متابعة أعمالها والنشاطات الاجتماعية الخاصة بالمرأة دون بذل أي مجهود أوالاختلاط بالأخرين كما تستطيع أن تطلب الخدمة المحلية أو الدولية من خلال موقع الحكومة الإليكترونية.

الى جانب هذا فإن الحكومة الالكترونية بإمكانها تطوير مهاراتها الشخصية والعلمية والبحثية والإدارية ومتابع تحصيل أبنائها في الداخل والخارج. ويمكنها كذلك أن تنظم الجمعيات النسائية في الداخل والمشاركة في فعالياتها.
كما أن ما تستطيع أن تقدمه الحكومة الإليكترونية للرجل تقدمه كذلك للمرأة مع الحفاظ على خصوصية المجتمع وتقاليده وآدابه.

من وجهه نظر المنظمات الخاصة

عندما تستهدف الحكومة لنفسها مستوي كفء وفعال في مجال تقديم الخدمات الالكترونية لمواطنيها فهذا يفضي بدورة ايضا الي خلق مناخ صحي للمنظمات الخاصة سواء كانت محلية او دولية يمكنها من اجراء التجارة الالكترونية فيما بينها لغرض تقليص النفقات وتحسين السيطرة علي المخزون، ويتيح لها ايضا التعامل الفوري مع الحكومة لتجاوز التعقيدات واجراءات العمل البيروقراطية، كا تستطيع الحكومة الالكترونية تكوين بيئة صحية لتلك المنظمات من خلال التاكد علي البنية التحتية الصحيحة التي يسهل الاتصال الفوري عبر الانترنت وباسعار معقولة مما يخلق فرصا جديدة لزيادة الارتباط من قبل منظمات اخري، إن تسليم الخدمات المتكاملة من نقطة واحدة يخلق فرصا للتعاون بين المنظمات الخاصة والحكومة في مجالات متعددة ومختلفة وخصوصا اذا ماعلمنا ان العديد من مشاريع الحكومة الالكترونية في بعض الدول قد مولت عن طريق القطاع الخاص، حيث تكون هنالك انظمة مشتركة في تقديم الخدمات. فمن خلال الحكومة الإليكترونية، ستتاح الفرصة للنشر والإعلان عبر شبكة الإنترنت عن المناقصات الحكومية وفرص التعاقد لتنفيذ مشاريع مع القطاعات الحكومية المختلفة. كما أن المعلومات ستكون متاحة للجميع للإطلاع عليها مما يمكن أي شركة لديها اهتمام بالمشاريع المعلن عنها وتنطبق عليها الشروط من التقدم بعروضها للتعاقد مع الحكومة بغض النظر عن حجم الشركة. وسيكون الحصول على الخدمات الحكومية أكثر سهولة، ويتم إنجازها خلال فترات زمنية أقصر مع تكاليف مالية اقل، وسيصبح الوصول إلى معلومات دقيقة يجري تحديثها أولاً بأول أكثر يسراً. وبإمكان هذه العناصر مجتمعة دعم الجهود الرامية لجذب الاستثمارات الأجنبية والارتقاء بقدرات قطاع الأعمال إلى المنافسة عالميا .

ويمكن تلخيص اهم الفوائد التي تتحقق للمنظمات الخاصة من خلال الحكومة الالكترونية في الاتي:

تتيح اداء العمليات التجارية بين المنظمات الخاصة بعضها البعض والمنظمات وعملائها والمنظمات والحكومات (الادارات المحلية) من خلال استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في اداء الخدمات والعمليات

تساعدها في تخطي الحدود الزمنية والمكانية التي تقيد حركة التعاملات التجارية. كما تتيح لها الاستجابة السريعة لطلبات السوق من خلال التفاعل مع العملاء.

تزيد من القدرة التنافسية للمنظمات الخاصة من خلال ايصال منتجاتها الي مراكز الاستهلاك الرئيسة، وتتيح لها التواجد بالقرب من العميل الذي من شانه ان يحسن مستوي المنتج عن طريق خدمات ما قبل وبعد البيع وتوفير المعلومات عن المنتجات والاسواق والاستجابة السريعه الطلبات السوق.

تخفيض تكلفة التعامل عن طريق تقليل كلفة المنتج وتقليل سعر المستهلك، كذلك تخفيض التكاليف الناتجة عن الاجراءات الادارية والتي من شانها تخفيض اسعار المنتج. كما تساعد في ايجاد فرص عمل جديدة وفي زيادة القدرة علي النفاذ الي الاسواق

تنمية الوعي المعلوماتي لدى الجهات والشركات والأفراد وتطوير صناعة البرمجيات محليا. كما تجعل المنظمات الخاصة اكثر فعالية وانفتاحا، حيث يتيح التبادل التجاري الالكتروني تحول الاسواق المحلية والاقليمية اي اسواق عالمية بصورة تضع تلك المنظمات تحت ضغوط وذلك لتحقيق:

التكيف بمزيد من المرونة مع التغيرات في غياب المستهلك.

سرعه الاستجابة بالنسبة للمنظمات والمستهلك

وجود مزيد من الشفافية بالنسبة للاسواق.

من وجهه نظر الحكومة :

تستطيع الحكومة تغييرانطباعات المواطنين بشان النوعية الروتنية للخدمات العامة التي تقدمها لهم وان تعيد ثقة ومصداقية المواطنين فيها من خلال وضع المواطن في مركز اية مبادرة لتحسين الخدمة. وبالتالى فإن إعادة بناء العلاقة مع المواطن تتطلب تزويد بالخدمات وايصالها علي نحو مختلف وبدون الانتظار لمدة طويلة نتيجة الاجراءات المعقدة المتبعه لهذا الغرض، فالمنظمات المركزة علي الزبون Customer Centric Organizations تحقق نجاحا عظيما لكونها تمكن المواطنين من الوصول الي الخدمات بشكل اسرع واسهل كما تزيد حجم الخدمة وتخفيض الوقت المستخدم في الانشطة التي لهل علاقة بالزبائن، تمزج المنظمات الحكومية المركزة علي الزبون ادارة علاقات الزبائن وتدفق العمل وتقنيات الانترنت لتشجيع الموظفين الحكوميين ان يصبحوا موظفي معرفة (Knowledge Workers) كما تتيح لهم العمل كفريق يتحرك بسهولة بين مختلف الوثائق وقواعد البيانات. وهذا يمكن ايجاز الفوائد التي قد تتحقق للحكومة الالكترونية بما يلي:

تقليل نسبة التعقيد وتبسيط اجراءات العمل بين الحكومة والمواطنين.

اختصار عدد الدوائر المساهمة في انجاز المعاملة بفضل استغلال التقنيات في تطوير عمليات تكامل الخدمة الجديدة عبر الانترنت.

تخفيض التكاليف واداء الخدمات الالكترونية باعلي الدرجات الاداء وفي اقل وقت ممكن. كما ان اداء الخدمات الالكترونية يفتح قناة اتصال جديدة بين المواطنين والجهات الحكومية يمكن من خلالها الوصول الي المستويات الادارية العليا لزيادة الشفافية في الاعمال الحكومية.

توفير البيانات والمعلومات واتاحتها للمستفدين ورجال الاعمال وكافة فئات المجتمع بشفافية اكبر. وعرض اجراءات وخطوات ونماذج الحصول علي الخدمات الحكومية بصورة تسهل التعامل مع الجهاز الاداري.

تقليل نسبة الاخطاء الاجرائية ومنع الاجتهاد الشخصي للموظفين الحكومين في تفسير القوانين والتعلميات المتعلقة بتقديم الخدمات طبقا لمفهومهم الخاص، كما تتيح للموظفين الحكوميين سهولة متابعة اجراءات المعاملات.

ايجاد تفاعل جماعي متوازي بين الحكومة كمقدم للخدمة وعدة اطراف اخري، كالمواطن، وقطاع الاعمال، والاجهزة الحكومية مع بعضها البعض.

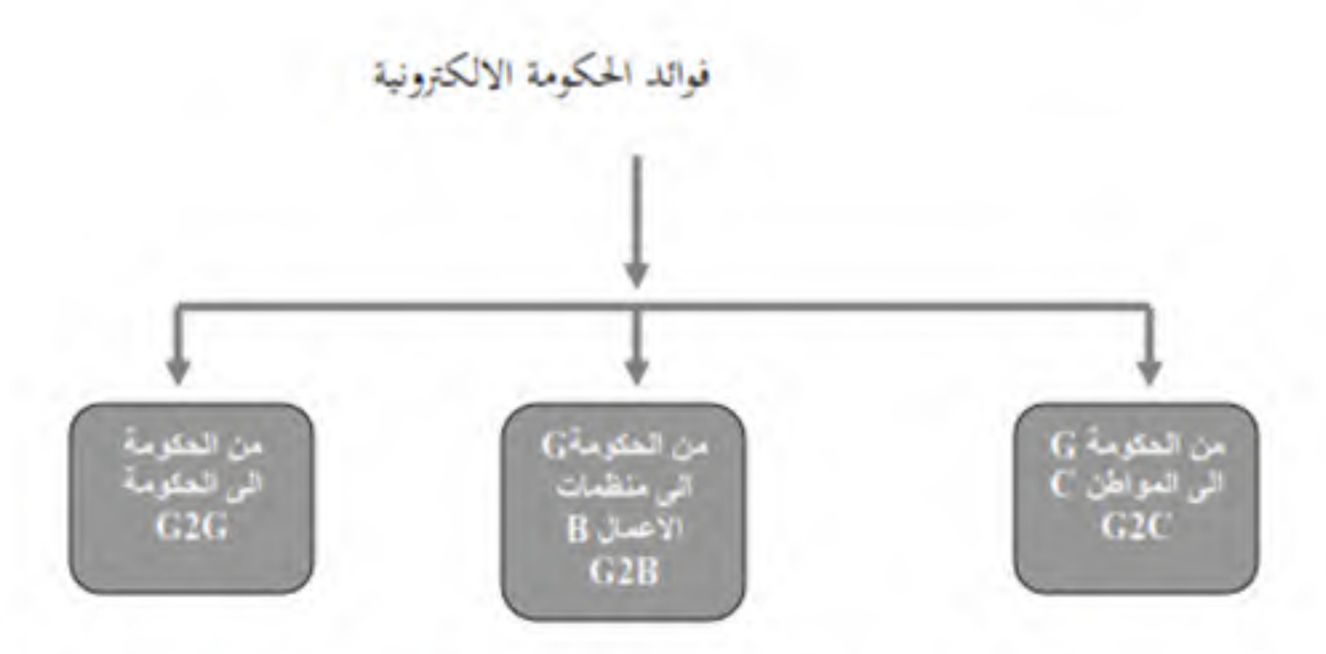
شفافية الاداء حيث تنحفض الي درجة كبيرة العمليات التي يشوبها الفساد الادارإي وكافة الاعمال قابلة للمساءلة وللمراجعة من قبل طالب الخدمة تجاة الحكومة. هذا الى جانب تسويق الدولة عالمياً مع اجتذاب الاستثمارات.

تحويل نتائج البحوث والتقارير التطبيقية إلى منتجات وخدمات يمكن الاستفادة منها في قطاعات الأعمال الخاصة. هذا الى جانب زيادة دقة البيانات نظراً لتوفر إمكانية الحصول على المعلومات المطلوبة من جهة الإدخال الأولية، فإن الثقة بصحة البيانات المتبادلة التي أعيد استخدامها ستكون مرتفعة وسيغيب القلق من عدم دقة المعلومات أو الأخطاء الناجمة عن الإدخال اليدوي.

تقليص الإجراءات الإدارية، فمع توفر المعلومات بشكلها الرقمي، تتقلص الأعمال الورقية وتعبئة البيانات يدوياً كما تنعدم الحاجة لتقديم نسخ من المستندات الورقية طالما أن الإمكانيات متاحة لتقديمها إليكترونيا. هذا الى جانب رفع مستوى الأداء حيث توافر إمكانية انتقال المعلومات بدقة وانسيابية بين الدوائر الحكومية المختلفة، مما يقلص الازدواجية في إدخال البيانات والحصول على المعلومات من القطاعات التجارية والمواطنين. كما أن تدوير المعلومات إلكترونيا من مرحلة التقديم إلى الحصول على الموافقة بين القطاعات الحكومية والمتعاملين معها يعنى أن الإجراءات يمكن أن تنجز خلال دقائق أو ثوان بدلاً من ساعات أو أيام .

الاستخدام الأمثل للطاقات البشرية ذلك انه تم احتواء المعلومات بشكل رقمي، مع سهولة تحريكها وإعادة استخدامها إليكترونياً من مكان لآخر، سيصبح بالمستطاع توجيه الطاقات البشرية للعمل على مهام وأعمال اكثر إنتاجية. كما أن هناك تميز الخدمات العامة حيث ان الحكومة الإليكترونية واحدة من الوسائل الرئيسية للارتقاء بجودة الخدمات العامة من خلال رفع مستوى الخدمات الحكومية وتبسيط الإجراءات وتنظيمها. وستتوفر الإمكانية للوصول إلى الخدمات الحكومية بسهولة عبر أجهزة الحاسب الآلي ومراكز خدمة المجتمع ومراكز الأعمال وغيرها من المواقع المتاحة، وستنتفي الحاجة إلى مراجعة الدوائر الحكومية للحصول على التعليمات وتقديم البيانات للموظف الحكومي الذي يستقبل المراجعين. حيث يمكن تقديم هذه الخدمات من خلال شبكة الإنترنت على مدار الساعة (٢٤ ساعة في اليوم) دون التقيد بساعات الدوام الرسمي للقطاعات الحكومية. إن إيجاد الإمكانية للتخاطب الإلكتروني بين القطاعات الحكومية لتقديم خدمة موحدة سيسهم بشكل مباشر في رفع مستوى الخدمات الحكومية التي تقدم

للمواطن وقطاع الأعمال كما يجعلها تبدو أكثر تنظيما وتحقق احتياجات الراغبين فى الحصول عليها. كما يمكن للقطاعات الحكومية أن تعدل وتطور المعلومات والأنظمة الخاصة بالخدمات التي تقدمها بشكل فوري، الأمر الذي سيساهم في توفير معلومات دقيقة وحديثة للمستخدمين بشكل ألى. وبالمثل فإن تسديد الرسوم يمكن أن يتم إلكترونياً من خلال البنوك مع زيادة قدرات الربط والتوصيل، والتأكيد على وصول الخدمات بشكل فوري



واخيرا تتجسد فوائد الحكومة الالكترونية في إعادة هندسة النظم والهياكل والاجراءات والنماذج الحكومية لتوفير خدمة افضل وبكلفة اقل وهذا ما يتطلع الية المواطن كعميل، كما تفيد المنظمات الخاصة التي يتحول اصحابها الي عملاء للخدمات الحكومية وموردين لخدمات وسلع حكومية في آن واحد وتخدم الحكومة الالكترونية نفسها من خلال خفض التكلفة والجودة والسرعه اي انها تحقق مخرجات ذات قيمة للعميل.

الفصل الرابع

مراحل التحول نحو الحكومة الالكترونية

ان سيادة الثورة المعلوماتية في عصرنا الحاضر كمتغير رئيسي مستقل تمثل مصدر تحولي في جميع نشاطات الانسان، مما يجعل مقومات تلك الثورة تدخل في كل نشاطاته الانسانية، ويعد مفهوم الحكومة الالكترونية احد نتائج هذة الثورة المعلوماتية، والذي يتعلق بتطور كيفية اداء المنظمات الحكومية لخدماتها باستغلال تلك التقنيات المعلوماتية. حيث تعتبر الحكومة الالكترونية المرحلة الثالثة للانتقال من النظام التقليدي الي النظام الالكتروني، والذي تحقق بشكل متكامل مع ظهور عصر الشبكة العالمية للانترنت في منتصف التسعينات القرن الميلادي المنصرم.

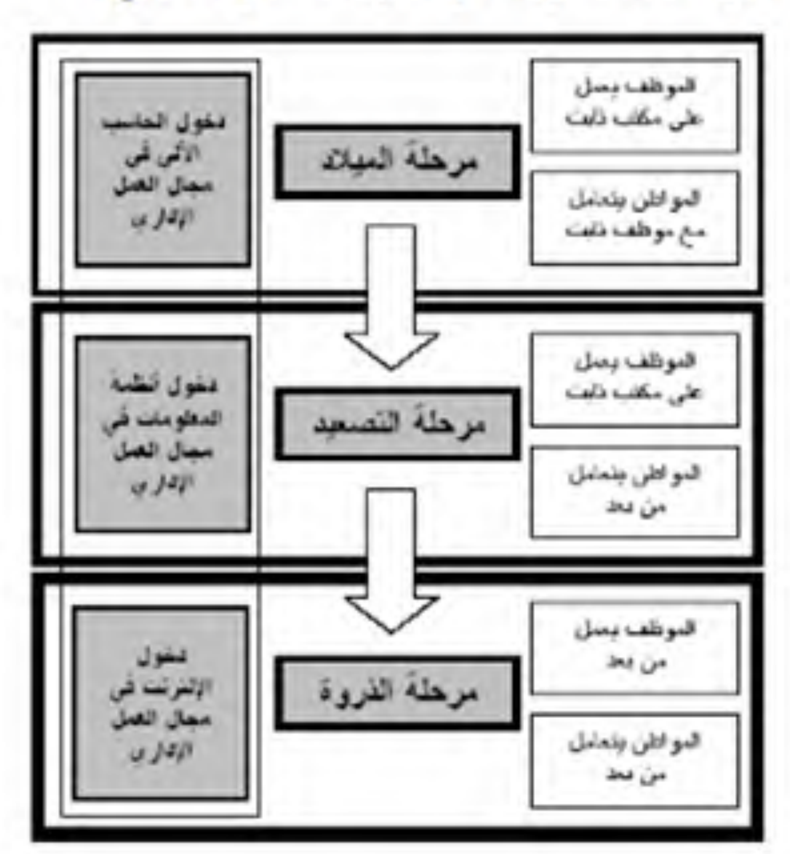
وكما يظهر من خلال الشكل التوضيحي التالى فان عملية التطور نتيجة التراكم الطبيعي لخبرات الانسان، والتي اظهرت من بين معطيات كثيرة في عصرنا هذا مفهوم الحكومة الالكترونية، الذي يعتمد علي التطور التقني، ونوضح تلك العمليات من خلال المراحل التالية:

مرحلة الميلاد Rise:

تعد هذة المرحلة بمثابة البذرو لمشروع الحكومة الالكترونية، والتي بدات بدخول تقنية الحاسب الالي مجال التطبيقات الادارية المختلفة وفي هذة المرحلة تم تطوير انظمة العمل داخل الادارات المختلفة من خلال البرامج التي سهلت كثير من اعمل الموظف العادي وساعدتة في سرعه انجاز اعمالة المختلفة.

مرحلة التصعيد Escalation :

تعبر هذه المرحلة عن فترة النمو للقاعدة المعلوماتية للحكومة الالكترونية، التي بدات فيها اعتماد التنظيمات الادارية في تقديم خدماتها علي التقنيات الرقمية، وذلك من خلال حركة (الالية) باستخدام التقنيات الرقمية لبناء انظمة معلومات ادارية، والتي ساعدت كثيرا علي تقديم الخدمات المختلفة وسهلت من فعاليات العمل الاداري، وقد سادت هذة المرحلة عقدي السبعينات والثمانينات من القرن العشرين الميلادي. وفي هذة المرحلة يحصل المواطن علي الخدمة من خلال انظمة المعلومات مثل" تسديد فواتير التلفونات، او الكهرباء من خلال التلفونات اوالماكينات الصراف الالي.

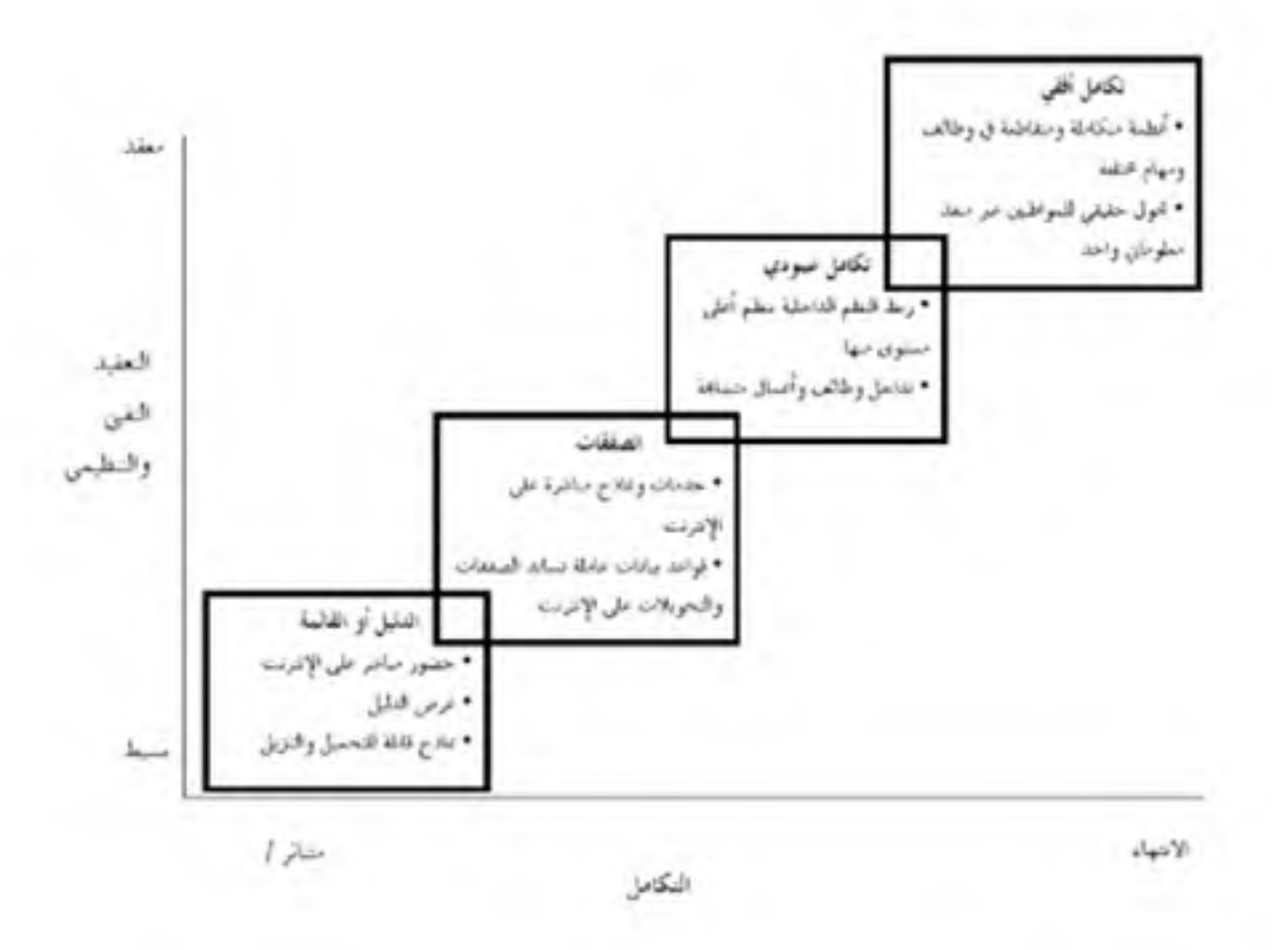


مرحلة الذروة Apex‹Climax:

تعد مرحلة النضج بالنسبة لتطبيقات الحكومة الالكترونية التي تم من خلالها بناء جسور الاتصال الالكتروني بين المنظمات والجمهور المستفيد من خدماتها وذلك باستخدام التطور الكبير في الشبكات الحاسوبية ومن اهمها الشبكة المعلوماتية العالمية "الانترنت"، وقد بدات هذة المرحلة مع ظهور شبكة الانترنت في بداية التسعينات الميلادية، وما واكب ذلك من بروز خدماتها الرقمية وعلى راسها خدمة المواقع الالكترونية (الويب) ولازالت هذة المرحلة ممتدة الى وقتنا الحاضر، وهي التي ستشكل مستقبل العلاقة التفاعلية بين المنظمات وجمهورها مثل " شركات الكهرباء والبنوك وغير ذلك بحيث تتم جميع الخدمات بشكل متكامل.

مراحل التحول نحو الحكومة الالكترونية:

تعود أهمية تطبيق استخدام التكنولوجيا في الأعمال الحكومية، أو ما أصبح يسمى (الحكومة الإلكترونية)، إلى ما يصحب ذلك من تطوير في كافة النشاطات والإجراءات والمعاملات الحكومية الحالية وتبسيطها ونقلها نوعياً من الأطر اليدوية أو التقنية الإلكترونية النمطية الحالية إلى الأطر التقنية الإلكترونية المتقدمة، بالاستخدام الأمثل والاستغلال الجيد لأحدث عناصر التكنولوجيا ونظم شبكات الاتصال والربط الإلكتروني الرقمي الحديث وصولاً إلى تطبيق تقنية الإنترنت، تحقيقاً للتميز والارتقاء بكفاءة العمل الإداري وارتفاع مستوى جودة الأداء الحكومي عن طريق إنجاز المعلومات إلكترونياً وتوفير الوقت والجهد والمال على المستوى الوطني وتنشأ الحكومة الإلكترونية من خلال مراحل مختلفة من حيث التنفيذ وهي:



المرحلة الاولي: مرحلة النشر والفهرسة الإلكترونية :

تقوم هذه المرحلة علي اساس المجهودات الاولية للحكومة التي تكون مركزة علي ايجاد ظهور لها علي الانترنت. وتقوم بذلك عدة جهات حكومية وتكون جهودها منصبة علي تطوير هذا الموقع وتجهيز النماذج التي يقوم المواطنون

بانزالها من على الانترنت وتعبئتها مباشرة في الموقع ومن ثم طباعتها او من خلال انزال "النماذج" وتعبئتها حاسوبيا باستخدام برامج مساعدة مختلفة كمعالج النصوص او يدويا. وهذة المرحلة تتضمن القراءة فقط لطالب الخدمة فهو متلقي فقط وليس له سيطرة على المتاح له من البيانات، وهذه المرحلة عادة ما ترتبط بنشر المعلومات واتاحة النماذج وامكانية طباعتها واعادة ارسالها بالبريد اوالتسليم المباشر.

كذلك ففي هذه المرحلة تبدا الحكومة بتأسيس الدليل المتسلسل او المفهرس او مايعرف بمرقم الصفحات على الانترنت اوعلى موقع البوابة المحلية والذي تكون فيه الوثائق الالكترونية مبعثرة، ومن ثم يعاد تنظيمها لكي يتمكن المواطنون من البحث عن المعلومات المفصلة والمتعلقة بهم او بالمعلومات التي يرودنها وبعد ذلك يتم تحملها بأشكال ونماذج حسب الحاجة. هذة المرحلة الاولى تدعى" بالفهرسة او الجدولة " لان الجهود مركزة على فهرسة المعلومات الحكومية وعرضها على الشبكة العنكبوتية.

ولابد من الاشارة الى انه في هذة المرحلة يكون لدى الحكومة تخوف تقني وأمية تقنية كما يوجد امية تقنية في المجتمع، لذا فالنشر والفهرسة ستسهل عملية البحث على المواطنين وتضمن سلامة المعلومات الحكومية. وغالبا لايكون لدى المواطنين في هذه المرحلة معرفة بالا نترنت وليس لديهم معرفة بمخاطرها، كما ان الحكومة تقدم خدمات ووظائف بسيطة ومحدودة للعمل الالكتروني او للمواطنين. ولقلة المعرفة التقنية عند الافراد، فان الحكومة سوف تجد الفائدة من وجود الربط التسلسلي او القوائم حيث ان المواطن لايعرف الروابط ولايعرف كيفية الحصول على هذة الخدمة المقدمة لذلك فانة من الضروري تسهيل وصولة الى تلك الخدمات من خلال الفهارس التي توضح الروابط.

ونظرا لأهمية هذة المرحلة فلابد ان يكون ظهورها بشكل جذاب وجيد وسهل وان تكون المعلومات محدودة. (مثال ذلك موقع ادارات الجوازات والذي يتم فيه تعبئة نماذج تجديد وثائق السفر واعادة الاصدارات وتأشيرات الخروج والعودة وغيرها).

المرحلة الثانية: التفاعل من خلال توسيع المشاركة المدنية في الحكومة :

في هذة المرحلة يجب ان تكون مبادرات الحكومة مركزة علي ربط انظمة الحكومة الداخلية بمواجهات مباشرة علي الانترنت بحيث تسمح للمواطنين بانجاز اعمالهم مع الجهات الحكومية الكترونيا. وتسمي هذة المرحلة التفاعل Interaction ويكون التفاعل بين الجهة الحكومية المقدمة للخدمة وطالبي الخدمة بما يتيح للافراد التفاعل مع الحكومة من خلال ملئ الاستمارات وارسال الشكاوي وتلقي الردود ودفع الرسوم والتجديد، في هذة المرحلة ترتكز جهود الحكومة الالكترونية علي وضع التعايش وعمل مباشر لوصلات قواعد البيانات المرتبطة بالانترنت علي سبيل المثال، يستطيع المواطنون تجديد رخص القيادة ودفع الغرامات علي الانترنت. لذلك تعمل الحكومة علي تضافر الجهود لتكامل انظمة جميع الاجهزة التابعه لها من خلال الانترنت، وفي بعض الحالات تبني الاجهز الحكومية وصلات مباشرة ومواجهات علي الانترنت

او وصلات مباشرة الي الوظائف المحددة للقطاعات الحكومية علي انترانت الداخلية " الشبكة الداخلية"التابعه للقطاع الحكومي. وفي هذة الحالات يجب ان ترسل النماذج والاستمارات علي الشبكة العنكبوتية مباشرة الي الانظمة الداخلية للقطاعات الحكومية العاملة مع تقليل التفاعل المباشر مع الموظفين الحكوميين.

في هذة المرحلة تظهر الحكومة علي الطرف الاخر من الانترنت علي اساس فعال ومتفاعل مع المواطن فهي عملية ذات نهايتين،حيث يمكن خدمة المواطن علي الانترنت مباشرة من خلال تمكينة من تعبئة النموذج الخاص بالعملية التي يريدها والحكومة ممثلة في قطاعاتها تتجاوب مباشرة مع هذا الطلب بتقديم اثبات استلام الوصلات وارقام للمراجعه. ان عملية التبادل بين المواطن والقطاع الحكومي يمثل خفضا في التكاليف وزيادة في فعالية الاجهزة الحكومية والموطنين، كما انة يساعد علي ايصال المعلومات بسرعه الي المواطنين. وهذه المرحلة تمكن المواطنين من التعامل مع الاجهزة مباشرة مما يساهم في خفض ساعات المراجعه وخفض كميات الورق المتداول ويسهل الوصول الي الحكومة من المناطق النائية والبعيدة وحفظ الوقت المهدر في طوابير الانتظار.

وفي حقيقة الامر ان طلبات المواطنين المتزايدة والتغيرات في المجتمع ستدفع الحكومة للذهاب الي ابعد من ذلك عندما تكون الفوائد المثالية لتطبيق الحكومة الالكترونية تستمد من تكامل العمليات التحتية ليس فقط عبر مستويات مختلفة من الحكومة لكن ايضا من وظائف وادرات حكومية مختلفة، يمكن ان يتصل المواطن بطرف حكومي واحد وان ينجز اي معاملة تتعلق به، وهذه الطريقة او العملية يمكن ان تزيل حالات التكرار او التضارب في مصادر المعلومات التي يحصلون عليها من المواطنين. وهذا هو النجاح الذي ترغب فية جميع الجهات الحكومية. وهذا التكامل يمكن ان يحصل بمرحلتين:

- مرحلة التكامل العمودي.

- مرحلة التكامل الافقي.

المرحلةالثالثة: التكامل العمودي Phase4&: Vertical Integration:

يشير التكامل الراسي "العمودي" للاجهزة الحكومية المحلية للمدن اوالمحافظات، الي ربط الوظائف او الخدمات الحكوميةالمختلفة. حيث يستطيع طالب الخدمة انهاء كافة معاملاتة من جهه واحدة بالرغم من تعدد وحداتها، حيث يتم الاستفادة من المعلومات بشكل اكثر عمقا وفي اكثر من مرحلة.

مثال للتكامل الراسي: نظام تسجيل رخصة القيادة في ادارة المرور يمكن ربطها الي قاعدة البيانات الوطنية التابعه لادارة الرخص الخاصة والعامة المجازين للتدقيق.

مثال اخر: عملية الحصول علي ترخيص العمل، فعندما تكون الانظمة متكاملة بشكل عمودي، فان المواطن يتقدم للحصول علي رخصة عمل في مدينة معينة تابعة لمدينة او محافظة حكومية فان هذة المعلومات تنتشر وتسجل في نظام ترخيص العمل التابع للمدنية او التابع للجهة المركزية التابعه للدولة كوزارة العمل للحصول علي رقم تعريفي لرب العمل. وهذا سيساهم كثيرا في تحقيق السعودة ومراقبتها.

في مراحل الحكومة الالكترونية يفترض ان يسبق التكامل الراسي عبر مستويات مختلفة التكامل الافقي عبر وظائف مختلفة. لان التناقض بين الخدمات المختلفة في الحكومة اكبر من التناقض بين مستويات الحكومة، لذلك سيكون انجاز التكامل الراسي اولا قبل التكامل الافقي، و تمثل هذة المرحلة الاخيرة للحكومة الالكترونية التكامل بشكل عمودي وافقى حلا مثاليا للمواطنين، والتي يتمكن فيها المواطنون من خلال الانترنت الوصول الي الخدمات العامة الموجودة في كل مكان من المستويات الحكومية والوظفية داخل الحكومة بشفافية. فبعد ان تصبح خدمات التحويل واجراء العمليات علي الانترنت سائدة فان توقعات المو اطنين ستزيد، وسيكون هناك تعاقب طبيعي لتكامل الانظمة في المستويات المختلفة (عمودية) وفي مختلف الوظائف (افقية) من الخدمات العامة. اما الاجهزة الحكومية المحلية فستبقي قواعد بياناتها منفصلة في اغلب الاحيان وغير مرتبطة باجهزة حكومية اخري في المستوي المحلي المتماثل.

علي سبيل المثال: قاعدة بيانات رخصة العمل الرسمية للشركات في وزارة التجارة تكون في اغلب الاحيان منفصلة عن قاعدة بيانات رخصة العمل في الادارة المحلية. ابعد من ذلك نظام الرخصة الرسمي من المحتمل ان يكون غير مرتبط بقواعد البيانات الرسمية للشركات في الدولة. مثال مواقع السلطات القضائية علي الشبكة العنكبوتية يزود بوصلات الي الا جهزة الحكومية الاخري في المستويات المختلفة، اما التكامل الراسي فيذهب ابعد من هذا الترابط البسيط فاذا اجري الموطن صفقه من خلال وكالة رسمية محلية فان المعلومات الصفقه ستوزع علي النظراء من الوكالات المحلية والمركزية. وهذه المستويات المختلفة للانظمة تتواصل وتتخاطب مع بعضها البعض بحيث تكون نتائجها من نظام واحد يمكن تتبادل وتنشر الي الانظمة الاخري.

المرحلة الرابعة: التكامل الافقي Phase5: Horizontal Integration:

يعرف التكامل الافقي كتكامل عبر وظائف وخدمات مختلفة وهي مرحلة معقدة تتطلب قواعد بيانات عملاقة عن كافة الافراد والمؤسسات حيث يستطيع طالب الخدمة الحصول علي خدماتة من خلال اي وحدة لتقديم الخدمة مهما تعددت الجهات التي يتعامل معها وهو مايطلق عليه One Stop Shop او نقطة واحده للحصول على كافة الخدمات فهذه المرحلة تحتاج الى تكلفة عاليه جدا ويواجهها حتى الآن عقبات ادارية وتكنولوجية عديدة.

مثال: موسسة ترغب في دفع مصاريف حكومية او غرامات او رسوم الي وكالة حكومية واحدة وترغب في دفع الزكاة اومصاريف اخري الي وكالة حكومية اخري في نفس الوقت، يمكنها ذلك لان الانظمة في هاتين الوكالتين تعملان من نفس قاعدة البيانات.

ان التكامل الافقي سيحسن جهود الحكومة لتقديم خدماتها الرعائية والصحية والتعلمية الي حد كبير، فسوف تتصل قواعد البيانات عبر المناطق المختلفة مع بعضها البعض بسهولة وتتشارك بالمعلومات بحيث يكون الحصول علي المعلومات من جهاز حكومي واحد منتشر في جميع الوظائف الحكومية الاخري حيث يمكن للمواطنين ان يقوموا باعمالهم وباختلاف متطلباتهم.

مثال: عندما يتقدم مواطن ما لطلب الحصول على رخصة قيادة من جدة بعد الانتقال اليها فان السجل المدني الاساسي يمكن ان ينشر في فروع الخدمات الوظيفية المختلفة في انحاء الدولة، وبذلك ليس من واجب هذا المواطن ان يملا نماذج السجل المدني لكل جهه حكومية يتقدم اليها ولم يعد هناك مطلب لحمل الملفات. ويشير التكامل الافقي الي تكامل النظام عبر وظائف مختلفة، وفي تلك العملية تعبئه النماذج والبيانات يمكن ان تودي في جهه حكومية واحدة ومن ثم يتم نشرها لجهات حكومية اخري.

ولاتخلو هذة المرحلة من التحديات الصعبة تقنيا، تكامل البيانات وحل مشاكل النظام المتعارضة ومتطلبات الوظائف والاجهزة الحكومية والوكالات المختلفة يشكل عقبات رئسية تواجة اي حكومة تصل الي هذة المرحلة. مثال متطلبات العمليات والبيانات في انظمة وزارة الصحة قد لاتكون متشابهه للمتطلبات في انظمة وزارة النقل. على اي حال التحدي ليس تقنيا فقط ولكن ايضا تحدي اداري.

ومن خلال استعراض هذه المراحل يمكن ان نلاحظ ان العديد من خدمات الحكومة الالكترونية وخاصة في الدول النامية لازالت في المرحلتين الاولى والثانية نظرا لحداثة تطبيق المفهوم وارتفاع تكلفة تطبيقه. وتتعدد الوسائل المستخدمه في التعامل بين الجهات الحكومية وطالبي الخدمة وفقا لدرجة التطور في استخدام مفهوم الحكومة الالكترونية وحجم التعاملات وتكلفتها.

وسائل تامين الحكومة الإلكترونية:

فى ظل تحول الدول والمجتمعات من الاعتماد على الاساليب التقليدية فى الادارةالى استخدام تكنولوجيا يكون للحاسب الالي وشبكات الاتصال الحديثة ومنها الانترنت – اليد العليا – فانه يجب علي هذة الدول والمجتمعات ان تخطط وتفكر في تامين المستقبل بالنسبة لاعمالها الالكترونية، وذلك امر منطقي اذ ان الحكومة بشكلها التقليدي، ليس في البلدان المتقدمة فحسب بل في البلدان النامية آخذة في التحول الي الشكل الالكتروني، ومن الطبيعي ان نظم الحماية للحكومة في شكلها التقليدي، يختلف عن شكل الحماية التي يجب توافرها في نظام الحكومة الالكترونية وذلك ان الالحكومة الالكترونية تعتمد الحاسب الالي، وشبكات الاتصال الحديثة ومنها الانترنت كوسيلة لقضاء المهام الموكلة الية سواء تعلق ذلك بالتزامات الحكومة قبل افراد المجتمع او العكس فضلا عن ظهور نظم الحاسب الالي– وهو النظام الذي يعمل وحدة دون التدخل من شخص طبيعي، وبامكانه ان يجيب اية طلبات او اسئلة او معاملات توجة الية دون تدخل بشري طالما انه مزود بقاعدة البيانات المتعلقة بموضوع المعاملة او السؤال او الطلب.

لذلك فان بيانات ومعلومات هذة الحكومة الالكترونية في حاجة الي تامين (حمايه)، ويجب ان يكون هذا التامين علي مستوي التقدم العلمي الذي ساهم في تحول الحكومة من شكلها التقليدي الي الحكومة الالكترونية، ولذلك فاننا نطلق علي هذة الحماية اسم الحماية المعلوماتية او التكنولوجية، فهي حماية مختلفة عن الحماية المدنية والجنائية التي يوثره القانون في حالة ما تعرضت بيانات ومعلومات هذة الحكومة للاعتداء، ومضمون هذة الحماية اتخاذ تدابير واجرات عن طريق وسائل الكترونية تعطل عملية التعدي علي بيانات ومعلومات ومقومات هذة الحكومة، فضلا عن امكانية التوصل الي الجاني او المعتدي في ارتكاب هذة الافعال.

ولذلك فان الحماية المعلوماتية لها هدفين احدهما وقائي وهو يمنع إمكانية التعدي علي البيانات والمعلومات او محاولة سرقتها، عن طريق اختراق نظم المعلومات، من ذلك تشفير البيانات والمعلومات او محاولة سرقتها، وكذلك التوقيع الالكتروني علي المستندات الالكترونية فضلا عن وجود هيئة تصديق - معترف بها - تمنح شهادة بصمة التوقيع الالكتروني وكافه البيانات التي تتضمنها شهادة التصديق.

ومن الاجراءات وجود نظم معلوماتية وبرامج تمنع عملية الاختراق وتسمي - حائط النار - الذي يمنع الاختراق وكذلك مزودات بروكسي التي تقوم بذات الغرض، فضلا عن إمكانية التوصل عن طريقها الي شخص المخترق للنظام المعلوماتي الخاص بالحكومة الالكترونية.

وفضلا عن ذلك فان هناك اجراءات يجب اتباعها من قبل القائمين علي نظام الحكومة الالكترونية، من ذلك تامين مقر العمل الخاص بالحكومة الالكترونية علي مستوي الافراد، كما في البيانات والوثائق من ذلك تزويد هؤلاء الاشخاص بكلمات السر ، ولا يسمح لمن لايعرف كلمة السر بالمرور الي نظام المعلوماتي لهذة الحكومة الالكترونية، فضلا عن وجود نسخ احتياطية من برامج الحاسب الالي والخاصة بشبكات التشغيل هذة الحكومة، واجهزة حواسب احتياطية - خادم احتياطي - لتحويل العمل الية في حالة اختراق هذة البيانات واتلافها او تدميرها او تعطيلها عن العمل. ويمكن حصر سبل الحمايه الالكترونية من خلال:

١) اجراءات امن وسرية المعلومات:

تستخدم كلمات الامن والسرية والخصوصية كمصطلحات عند الحديث عن الحكومة الالكترونية وبياناتها، وكذلك عند معالجة بعض تطبيقاتها كالتجارة الالكترونية، الامر الذي يقتضي تحديد مفهوم هذة المطلحات.ويقصد بالسرية "اخفاء محتوى الرسائل او البيانات بطريقة مناسبة تمنع التعرف علي محتوياتها من خلال تحريرها او حفظها او تدوالها"

ويقصد بالتامين "تحقيق الحماية لمحتوي الرسائل او البيانات ضد محاولة التغيير او التعديل او المحو، خلال كافة مراحل تبادل المعاملات والمستندات والوثائق مع ضمان التحقق من شخصية المرسل او المستقبل". كما يقصد بالخصوصية "الا يتم استخدام المعلومات والرسائل في صورتها الكلية أو بأي صورة جزئية في غير الغرض المرخص بة من قبل صاحب المعلومة او الرسالة، وان يقتصر الاستخدام كذلك علي الشخص او الجهه المرسل اليها ودون اي حق لها في الاطلاع علي مضمون الرسالة ومابها من بيانات او معلومات او الافضاء بها دون موافقه صريحه من صاحب الشأن". ولذلك فان النجاح الذي ينتظر الحكومة الالكترونية كنظام معلوماتي، يعتمد علي ضمان السرية المناسبة ودرجة التامين العالية لكافة معاملات هذة الحكومة فضلا عن ضمان قدر معقول من الخصوصية فيما يتم تخزينه او تدواله من بيانات خاصة بهذة المعاملات، وايا كانت طبيعه هذة المعاملات، ويتعين كذلك تامين البيانات والمعلومات عن طريق تخزينها علي نحو يحقق عدم تغيير او فقد كل جزء من هذة البيانات مع مراعاه السهولة واليسر عند البحث في هذة المعلومات.

٢) أمن قواعد البيانات ونظم التشغيل:

ان امن وسرية المعلومات والبيانات في الحكومة الالكترونية يتطلب تحديد اجراءات امن قواعد البيانات وكذلك امن نظم التشغيل. وقواعد البيانات هي تلك البيانات المخزنة والمحفوظة والمعالجة والتي يعتمد عليها في نظام التشغيل الالكتروني في كافه المرافق مثال البنوك، ان قاعده البيانات تتضمن بيانات العملاء وارقام حساباتهم ومراكزهم المالية وغيرها، ثم المركز المالي للبنك ومشروعاته، ثم بعد ذلك البيانات التي تتعلق بالعاملين فية، وكل هذة البيانات في مجموعها تشكل المرجع او المصدر الذي يتم الرجوع الية اليكترونيا للحصول علي بيانات او معلومة في اطار الحكومة الالكترونية.

اما نظم التشغيل فهي برامج الحاسب الالي والشبكات التي تضمن الاستفادة من قاعده البيانات، بمعني انها الوسيلة لكي تفعل هذة البيانات والمعلومات، وتصبح صالحة لان يستخرج منها مستند الكتروني او وثيقة معلوماتية يعتمد عليها في اثبات الحقوق وانقضاء الالتزمات، وبمعني اخر فانه بدون نظم التشغيل ، تصبح قاعدة البيانات مجرد نقاط صماء في الوسيط الالكتروني المحفوظة علية سواء كان شريطا مرنا او قرصا مدمجا اوغيرة من الوسائط المعلوماتية.

ويتضح مما سبق اهمية تامين هذة النظم المعلوماتية او نظم التشغيل وكذلك قاعده البيانات الخاصة بالحكومة الالكترونية عن طريق تصور محدد يلخص في الاتي :

تعريف هويات المحتويات الموجودة والتي تعرف اختصار باسم EDP وهي البيانات والبرامج والمكونات الصلبة، ووسائط تخزين البيانات، وكذلك البيانات والمعلومات والخدمات والتجهيزات، وكلها في حاجة الي حماية.

بيان قيمة كل هذة الموجودات.

تعريف طبيعه ونوع الخطر الامني الذي يهدد كل هذه الموجودات.

تحديد قابلية سقوط نظام الEDP في هذة الاخطار.

قيم خطر التعرض المرتبط بكل هذة الموجودات، سواء كان الخطر احتماليا ام موكد ا عدد مرات حصولة.

اختبار وتطبيق المقاييس العلمية الامنية.

تدقيق وتحسين برنامج امن EDP بصورة مستمرة.

وهذا التصور الامني لنظم التشغيل وقواعد البيانات هدفة طرح رؤية هدفها ليس تحقيق الامن المطلق، لان ذلك امرا غير واقعي في ظل تسارع وميزة التقدم المعلوماتي وكذلك الجريمة المعلوماتية، لكن الرؤية هدفها تطبيق الاليات الواقية التي تخفض إحتمالات حصول الجريمة، بمعني اخر تخفيض الخطر المتوقع.

ويري جانب اخر من خبراء المعلوماتية ان تامين نظم التشغيل قد يكون مدخلا للنفاذ الي قلب نظام التشغيل من قبل مخرب او مخترق يعبث بذلك النظام. وهناك نظامين للتشغيل هما:

١- نظام التشغيل يونكس Unix:

هو نظام تشغيل شهير يوفر لمدير التشغيل سلطات وصلاحيات تسمي - التحكم الجذري Roat او المستخدم السوبر Super User وذلك للتحكم في نظام التشغيل الحاسب الخادم حيث يمكنه تغيير اي شي والاطلاع علي اي شي وتعديل مايريد. وتشير الاحصاءات الي ان نقطة ضعف نظام -يونكس- تكمن في الصلاحية المخولة لمدير التشغيل - المستخدم السوبر - علي مدير التشغيل ان يتحوط دائما فيما يصدر من نسخ حماية او ملاحظات تتعلق بحماية هذا النظام من ذلك المدخل.

٢- نظام Windows N.T:

وهناك نظام (Windows. N.T) ويتضمن وظيفة مماثلة لنظام Unix حيث يعطي مدير نظام التشغيل وحده حق تغيير التسجيل الذي يتضمن كلمات السر الخاصة بالمستخدمين، وهي نقطة ضعف يمكن التسلل الي نظام من خلالها.

٣. عملية النسخ الاحتياطي والاسترجاع لنظم وقواعد البيانات:

اي مؤسسة اوهيئة حكومية تعتمد النظام المعلوماتي، بما فيها الحكومة الالكترونية في حاجة الي اجراء عملية نسخ احتياطي لقواعد البيانات التي تسند اليها في العمل وكذلك المعلومات ونظم التشغيل وغيرها، ولايكفي النسخ الاحتياطي لهذة المعلومات والبيانات لكن لابد من امكانية استرجاعها وتشغيلها عند اللزوم وإلا فلن يكون لهذه البيانات المنسوخة احتياطيا اية قيمة.

مثال لذلك ما حدث لبنك Deutsche في نيويورك عقب احداث الحادي عشر من سبتمبر في الولايات المتحدة الاخري دليل علي اهمية ادارة عملية النسخ الاحتياطي حيث اعتمدت سياسة البنك علي بناء خطة للتعامل في الكوارث كل ستة اشهر خلال السنوات السابقة للحادي عشر من سبتمبر، وكانت اداراة البنك كل ستة اشهر تعتمد على تعطيل جميع التطبيقات والمزودات التي تعتمد عليها اعمال البنك وذلك في موقعي مركز البيانات الخاصين بة كمقر رئيسي في برج مركز التجارة العالمي بنيويورك وذلك في موقع مجاور في نيوجرسي ولم يكن البنك يتوقع تدمير مقرة الريئسي حسبما حدث في الحادي عشر من سبتمر ٢٠٠١ وقد وفرالتدريب الطارئة لفريق عمل البنك المعرفة والخبرة اللازمة لاعادة كامل البنية التحتية لتقنية المعلومات، وعلي اثر تدمير المركز الرينسي للبنك تمكن فريق العمل من اعادة كامل البنية التحتية لتقنية المعلومات الي العمل استناد لخبراتهم السابقة.

واللافت في هذا ان البنك شكل فريقا للعمل ووضع له خطة لمواجهه هذا الطاريء الامر الذي اوجد ادوات تسيير العمل عقب حصول كارثة تدمير البنك ضمن برج التجارة العالمي في نيويورك.[١] عكس شركات ومؤسسات اخري لم تتمكن من استرجاع نشاطها السابق عقب تدمير مراكزها ومعلوماتها في مركز التجارة العالمي وذلك حتي الان.

ولذلك فان عملية حفظ البيانات واسترجاعها هي عصب الامن في اي نظام معلوماتي فاذا حدث طارئ لنظام المعلومات والبيانات يمكن لنظام المعلومات ان يستعيد عافيته ويستانف نشاطة من جديد طالما ان قاعده البيانات لازالت موجودة وصالحة للاسترجاع، ولهذا يمكن قول ان قاعدة البيانات بالنسبة للنظام المعلوماتي هي بمثابة الخبز الذي يحيا بة الانسان.

٤ـ كيفية العمل في الحالة الطارئة:

في الحكومة الالكترونية وفي أي نظام معلوماتي، فان نظام تامين البيانات والمعلومات يعتمد علي مايسمي بالتخطيط الطارئ، ولذلك قد تم تطوير نظام Edp أي مكونات النظام من بيانات وبرامج ومعلومات ومكونات صلبة، وذلك لأداء بعض أنواع الخدمة أو الوفاء بالدورالامني المطلوب منه. والأهداف المرجوة من نظام Edp هي خاصة بالأحوال العادية للتشغيل، ومن ثم فهناك ظروف اضطرارية تخرج عن نطاق العمل العادي تحتاج إلي تخطيط طاري. لهذا فالتخطيط الطارئ يعد عنصرا جوهريا في برنامج الأمن الخاص ب Edp، وذلك بصرف النظر عن حساسية المعلومات المعالجة أو حجم التركيب المزود بالخدمة.

وهناك أساليب عديدة لهذا التامين منها:

الأسلوب الأول يطلق علية إتاحة العام وغلق الخاص، وهو يعني وجود حاسب آلي (خادم) للملفات توضع عليه البيانات العامة ويتاح للجمهور عن طريق الاتصال بالشبكة، ويوجد حاسب ألي (خادم) للملفات الخاصة يتضمن تطبيقات وقواعد البيانات الخاصة بالحكومة الالكترونية او الشركة او المؤسسة وغير متاح للجمهور الدخول اليه، وذلك لانه مؤمن بحائط منيع ويصعب الدخول الية عكس الخادم العام. ويعيب هذا الاسلوب امكانية العبث بالخادم لانه يتاح الدخول اليه دون تامين فني.

والاسلوب الثاني يسمي – حوائط المنع المزدوجة – وشمل ذلك تامين الخادم العام وكذلك الخادم الخاص اذا يتم وضع حائط منع امام كل منها، وهذ الاسلوب يحقق درجة امان عالية للبيانات والمعلومات الموجودة في الملف العام وكذلك الملف الخاص.

الاسلوب الثالث يعتمد علي الفصل بين الخادم الخاص والخادم العام، وكل منهما يتضمن ملفات لاعلاقة لها بالملفات التي توجد علي الخادم الاخر اذ يتم تامين نظام

التشغيل بدرجة عالية من الكفاءة وبالتالي لايمكن اختراق النظام والدخول الي الملفات الخاصة بقواعد البيانات لدي الحكومة الالكترونية وغيرها.

والنظام الاخير يحقق فاعلية للملفات الداخلية في شان هذه الحكومة لكن يوخذ علية عدم تمكن المستخدم من انجاز معاملاتة بسهولة ويسر. والحقيقة إن الخطة الطارئة لتشغيل نظام الحكومة الالكترونية تعد مواجهه لإخطار عديدة منها اخطار الاختراق Hacking والذي يعني قيام شخص أو اكثر بمحاولة الوصول الي جهاز او الشبكة الداخلية الخاصة بالحكومة الالكترونية او اية جهه، وذلك عن طريق شبكة الانترنت حيث يستخدم برامج متخصصة في فك الرموز والكلمات السرية وكسر الحواجز الامنية واستكشاف مواطن الضعف في الجهاز او الشبكة الداخلية الامر الذي يسهل عملية الوصول الي الملفات والبرامج. ومع ذلك فان المهمة اصبحت عسيرة بعض الشيء بالنسبة للمخترقين في ظل قيام الانظمة القوية في الحكومة الالكترونية والشركات والمؤسسات القومية بتطوير نظم الدفاع وبرامج الحماية عن طريق استخدام تقنيات حديثة تواجة هجوم اولئك المخترقين وهي سبل حماية تحمل تكنولوجيا متقدمة هدفها حماية نظم التشغيل وقواعد البيانات في الحكومة الالكترونية وغيرها.

وهناك برامج حمائية يجب الاستعانة بها. هدفها الكشف عن عمليات الاختراق التي تمت للشبكات بالفعل ويطلق عليها(Ids) اختصار لعبار Intrusion Detection Systems وهدفها الكشف عن الأشخاص الذين يمارسون اعتداءات علي الشبكة، بالاضافه للعديد من المهام الاخري كتتبع نشاط المستخدم منذ دخوله وحتى خروجه وكذلك حراسة الشبكات ضد انواع معروفة من الهجمات والكشف عن حصول مخالفات لسياسة شبكة الحاسب فضلا عن متابعه نشاطها العادي الامر الذي يكشف أي سلوك غير طبيعي.

٣. مكافحة الفيروسات:

من اخطر ما يواجه شبكات المعلوماتية لدي الحكومة الالكترونية وغيرها من المؤسسات، امكانية تدمير ما بها من بيانات او اتلافها او تعطيلها عن العمل، وذلك عن طريق الفيروس المعلوماتي. ويعرف الفيروس المعلوماتي بانة " برنامج للحاسب الالي مثل اي برنامج اخر، ولكنه يهدف الي احداث اكبر ضرر بنظام الحاسب وله القدرة علي ربط نفسة بالبرامج الاخري. وكذلك اعادة انشاء نفسه حتي يبدو كانه يتكاثر ويتوالد ذاتيا، ويقوم الفيروس بالإنتشار بين برامج الحاسب الالي المختلفة، وبين مواقع مختلفة في الذاكرة ". كما يعرفه اخرون بانه " مرض يصيب الحاسب الالي". فهو ليس فيروسا بالمعني البيولوجي المعروف، ولكنه برنامج صغير يتم تسجيله او زرعه

علي الاقراص او الاسطونات الخاصة بالحاسب ويظل هذا الفيروس لفترة محدودة ثم ينشط فجاءة في توقيت معين "ليدمر" البرامج والبيانات المسجلة والمخزنة في داخل الحاسب ويشمل اثرة التخريبي الاتلاف والحذف والتعديل.

كما يمكن تعريف فيروس الكمبيوتر بأنه " شفرة – كود- برنامج يقوم بتكرار نفسة عند التنفيذ وتولد تاثيرات غير مرغوبة وهو برنامج يكرر نفسه، ودائما يسئ الغرض "، وعندما يصاب الحاسب الالي بفيروس معلوماتي فان الفيروس يحاول القيام بشي واحد وهو الانتقال الي برامج اخري وبيانات علي القرص الصلب، وعند تشغيل القرص المصاب وعندما فتح ملفا ملوثا بفيروس. فانة يتم نسخ شفرة الفيروس الي ذاكرة الكومبيوتر كما تحاول هذة الشفرات الدخيله ان تغير محتوي بيانات الملفات وتسبب فشل البرنامج وعرض رسائل مزعجة مع تخفيض اداء النظام اوحتي تدمير كل الملفات القرص الصلب وهناك فيروسات تلتقط البريد الالكتروني وتقوم بتالف وارسال رسائل مرفقه بملحقاته ملوثة.

وفيما يتعلق بالحماية من الفيروس المعلوماتي فان مسئولية الامن في الشبكات يجب عليهم مراعاة قواعد معينة او خصائص محددة في برامج المكافحة. ويجب ان نذكر ان كافه برامج مكافحة الفيروسات من الشركات الكبرى قادرة علي كشف وتدمير من ٩٠% الي مائة في المائة من الفيروسات الموجودة وتتضمن معظم برامج مكافحة الفيروسات وظائف انهاء الفيروس وتبقي في النظام لتعترض وتمنع نسخ اواستلام ملفات مصابة في الوقت نفسه ويجب ان يتضمن برنامج المكافحة مايلي:

يجب ان يكون برنامج المكافحة من البرامج المصدق عليها من جمعية امن الكمبيوتر الوطنية الامريكية، والتي تقوم بصفة دورية باختبار وتقييم منتجات مكافحة الفيروس.

يجب ان يكون للشركة الموردة لبرنامج المكافحة سجلا معروفا في مجال مكافحة الفيروس، كذلك يجب ان يتضمن برنامج المكافحة الفاعلية ضد احداث انواع الفيروسات وكيفية كشفة منعا لتزايد خطرة.

يجب ان تكون خدمة مكافحة الفيروس علي مدار الساعه وهي خدمه تقدمها معظم الشركات المنتجة.

مراعاة طبيعة الفيروس لان معظمها، وحسب رغبة مالكي الشبكة المعلوماتية تودي الي تطهير الشبكة فورا من الفيروسات والبعض الاخر يري تحديد الفيروس حتي يمكن دراسة الفيروس ومعرفه خصائصة حتي يمكن مواجهته فيما بعد.

في حاله الكمبيوتر الشخصي يجب استخدام برامج مكافحة الفيروس ضد تلك الفيروسات التي تعلق برسائل البريد الالكتروني او ترد الحاسب الالي من شبكة الانترنت.

يجب مراعاه قدرة برامج الحماية علي تنظيف الملفات التي اصيبت بالفيروسات دون ان يودي ذلك الي مسحها من القرص الصلب.

امكانية تحديث برامج المكافحة ضد الفيروسات عن طريق شبكة انترنت.

وبصفه عامه فان البرمجيات الحماية من الفيروسات اليوم بلغت قدرا من القوة والسهولة، كما انها تتمتع بقدرات متطورة لتحديث نفسها بصفة تلقائية من خلال شبكة الانترنت، وهي بذلك تعطي مديري المؤسسات والحكومات الالكترونية فرص جديدة في مواجهة الفيروسات المعلوماتية وتدعيم السياسة الامنية الشاملة والكاملة للمؤسسات الالكترونية.

ومن مقتضيات الحكومة الالكترونية ضرورة تشفير البيانات المتداولة، وذلك عن طريق تشفير الرسائل او الملفات االخاصة ببيانات ومعلومات هذة الحكومة الالكترونية.

ويعتمد التشفير علي التغيير محتوي الرسالة وذلك باستخدام اسلوب محدد برنامج محدد يسمي مفتاح التشفير وذلك قبل ارسال الرساله علي ان يكون هناك قدرة لدي المستقبل علي استعادة محتوي الرساله، وذلك في صورتها الاصلية قبل التشفير، وذلك باستخدام عملية عكسية لعملية التشفير Encryption والتي تسمي الحل Decryption. ولذلك فان برمجيات التشفير تتضمن نوعين من الاجراءات وهي نقل البيان او المعلومة الي رمز، ثم اعادة هذا الرمز مرة اخري في صورة معلومة اوبيان وذلك عن طريق اجراءات فك التشفير .ولذلك فن التشفير ببساطة عبارةعن رسالة ترسل من خلال قناه غير آمنه ويهدف المخترق الي حصول علي المعلومات المتضمنه في الرساله وارسال رساله اخري الي شخص المستقبل ثم التلاعب في مضمونها اومنع وصول الرسالة اوعدم وصولها بالشكل المطلوب.

وتستخدم طرق التشفير لتحويل الرسالة الاصلية Plaintext الي رسالة مشفرة Cipher Text وذلك بواسطة المرسل، وبعد التقاط الرسالة المشفرة يتم اعادتها الي الرسالة الاصلية. وهدف التشفير تامين البيانات والمعلومات لذلك فان التشفير يتم علي مستويات عديدة منها:

تشفير وصلات الاتصالات Transmission Level :

يستخدم هذا النوع من التشفيرلتامين كل مايمر عبر وصلات الاتصالات عند نقطة الارسال ويتم حل الشفرة عند نقطة الاستقبال، ومن نماذج تطبيقاته مايسمي بالشبكات الخاصة المؤمنه.وهذا النظام يترافق مع نظم الشبكات الالكترونية مثل شبكة الحكومة الالكترونية.

مستوي التصفح Session Level:

يستخدم هذا المستوي في تشفير البيانات التي يتم تداولها بين برنامج تصفح البيانات، وبين مقر المعلومات الذي يجري تصفحه. ومن تطبيقات هذا النظام، نظام نيتسكب لتامين المتابس Secure Socket Layer وكذلك نظام تامين بروتوكول الاتصال "Https".

مستوي التطبيق المستخدم في تنفيذ المعاملة الالكترونية :Application Layer

يستخدم كتطبيق خاص لتشفير البيانات، كما يتم استخدامة للتشفير الجزئي، ومن نماذج تطبيقاته نظام تامين المعاملات الالكترونية Set وهي اختصار لعبارة Secure Electronic Transaction.

مستوي الملفات:

يستخدم هذا المستوي لاجل تشفير الملفات والرسائل التي يتم تبادلها كما في الحكومة الالكترونية. ومن تطبيقات مستوي التشفير المذكور، نظام نورتل انترست Nortel Entrust.

والحقيقة ان اي مستوي من المستويات السابقة في التشفير يحقق درجة امان عالية ومع ذلك تقوم الجهات ذات العلاقة علي تامين معلوماتها وبياناتها باستخدام اكثر من مستوي للتشفير وذلك لضمان درجة اعلي من السرية. وبسبب اهمية التشفير في حماية البيانات والمعلومات ولانه كتقنية يساهم في تلافي بعض المخاطر المتوقعه من استخدام الطرق الالكترونية في الشبكات الحكومة الالكترونية فان المواثيق الدولية قد اهتمت بهذا الامر ومنها الاتحاد الاوروبي. وهناك ثلاثه طرق للتشفير هي:

الطريقة الاولي: طريقة المفتاح المتماثل: Symmetric Key Cryptography:

ذلك ان مصدر الرساله والمرسل الية يستعملان مفتاح تشفير واحد لفك رموز الرساله التي ترسل بعد، حيث يرسل المفتاح اولا وبطريقة آمنه الي المرسل اليه ثم ترسل الرساله المشفرة بطرق الاتصال العادية. وهذه الطريقة تستخدم مجموعه من الارقام العديدة والمعقدة التي تجعل من المستحيل تزويرها، ويلاحظ علي هذه الطريقة ان مفتاح التشفير المتماثل Symmetric Key يرسل الي المرسل اليه بطريقة آمنة واذا كانت هذة الطريقة موجودة فمن السهل والاقرب ان ترسل الرسالة التي يجري تشفيرها بذات الطريقة.ويذكر كذلك ان هذة الطريقة في التشفير تسمي طريقة التشفير السيمتري.

الطريقة الثانية: طريقة الهندسة االعكسية او المفتاح العام: Public Key Encryption:

يستخدم في هذه الطريقة مفتاحان احدهما عام والاخر خاص وكلاهما له علامات رياضية معقدة لايعرفها سوي صاحب المفتاح نفسة والمفتاح الخاص لايعرفة سوي صاحبة ولايمكن لاخر معرفتة اما المفتاح العام فقد يكون معلوما لبعض الجهات ومع ذلك يبقي سرا للجمهور، وتتم هذه العملية علي النحو التالي:

يقوم المرسل بتشفير رسالته المرسله للمرسل الية وذلك عن طريق المفتاح العام الخاص بالمرسل الية.

يتم ارسال الرساله المشفرة عن طريق وسائل الاتصال العادية. ويتلقي المرسل اليه الرساله ويقوم بفك شفرتها عن طريق استخدام المفتاح الخاص بة كي يحصل علي النسخة الاصلية للرساله في صورتها العادية.

وهذة الطريقة للتشفير تحمل درجة امان عالية للبيانات والمعلومات ولكن يعيبها طوال الوقت اللازم لعملية التشفير وفك الشفرة.

الطريقة الثالثة: المزج بين نظامي المفتاح المتماثل والمفتاح العام:

تقوم هذة الطريقة علي المزج بين نظامي لتحقيق درجة تامين عالية في اقل وقت ممكن وذلك باتباع الخطوات التالية:

الرساله الاصلية من المرسل الي المرسل الية تشفر بالطريقة السيمترية او المفتاح الخاص التماثل Symmetric Key. والمفتاح المتماثل -السيمتري- يشفر بدورة عن طريق المفتاح العام للمرسل الية Public Key.

يتم ارسال الرساله المشفرة باستخدام المتفاح المتماثل والمفتاح المشفر باي وسيلة اتصالات عادية. ويقوم المرسل اليه حين يتلقي مفتاح التماثل المشفر - بالمفتاح العام الخاص بفك شفرة المفتاح المتماثل المشفر باستخدام المفتاح الخاص به وبذلك يحصل علي المفتاح المتماثل الذي شفرت بة الرساله الاصلية. ويقوم المرسل اليه وبعد فك شفرة المفتاح المتماثل في استخدام هذا المفتاح الاخير في فك الرساله المشفرة حتي يحصل علي الرساله الاصلية.

٤ـ الشهادات الرقمية :

الشهادة الرقمية هي شهادة تصدرها جهة وسيطة ثالثة مابين طرفين متعاملين بالطريقة الالكترونية فعلى سبيل المثال وفي عقد التجارة الالكترونية عبر الانترنت فإن الجهة الوسيطة تصدر شهادة رقمية او شهادة مصادقة تفيد فيها بصحة التوقيع الالكتروني لاحد المتعاقدين فضلا عن البيانات الاخرى متى كان مسموحا ان تشملها الشهادة وذلك حتى يطمئن الطرف الاخر لصحة البيانات والتعاقدات ويصدر توقيعه ومن ثم يصبح نظام العقد الكتروني. ولذلك تبدو اهمية هذه الشهادات الرقمية في حال دخول الحكومة الالكترونية في معاملات مع اطراف اخرى سواء في نطاق التجارة الالكترونية او غيرها فسوف تجد الحكومه الالكترونية نفسها في حاجة الى شهادات تصديق او الشهادات الرقمية وذلك حتى تمنع الاخرين من التلاعب في المعاملات معها او تسد الباب قبل اخر يدعى انه يمثل الحكومة الاليكترونية ويتعاقد نيابة عنها ومن ثم ينزل الضرر بها وبالاطراف الاخرى.

ومن ثم فإن الشهادة الرقمية تعد صك امان يفيد صحة وضمان المعاملات الالكترونية من حيث صحة بياناتها ومضمونها واشخاصها وتبدو اهمية الشهادة الرقمية في انه من خلال السماح بموقع الشبكة بالتعرف على المستخدم الذي يمتلك شهادة تعريف رقمية اذ يمكن لمزودات هذه المواقع ان تصل الى المعلومات الخاصة والمحمية التي تتضمنها، وكذلك ان الشهادات الرقمية تجد لها دورا في عمليات الارشفة وحفظ الوثائق وذلك لضمان عدم التلاعب فيها وتغيرها الا اذا كان ذلك من قبل الافراد والجهات المخوله بذلك هذا بالاضافة الى فوائد اخرى سوف يكشف عنها التطبيق العملي في استخدام الشهادات الرقمية وتجدر الاشارة الى ان لبنان اول دوله عربية تتبنى تقنية الشهادات الرقمية حيث اعتمدت في خطوة غير مسبوقة على نظام جلوبال ساين الشهادات الرقمية واصبحت الدوله العاشرة لتطبق هذا النظام.

٥- التوقيع الالكتروني:Electronic Sign:

لاتعد الكتابة دليلا كاملا في الاثبات الا اذا كانت مختومة بتوقيع من قبل الشخص الذي تستند الية هذة الكتابة ولهذة فالتوقيع هو العنصر الثاني من عناصر الدليل الكتابي المعد للاثبات بل وان التوقيع هو الشرط الوحيد لصحه الورقة العرفية، وحتي يمكن نسبة ورقة او مستند الي شخص فانه يتم التوقيع علية عن طريق الامضاء باسم صاحب المستند ويوضع التوقيع مستقلا في نهاية الورقة او المستند الذي تم التوقيع علية ولذلك فهو يوجد في اخر سطر في اي مستند، وفي حال تعدد اوراق المستند الواحد، فان كل ورقة تحمل توقيعا لصاحب المستند حتي يمكن القول بنسبة هذا المستند اليه.

وقد اتجه الواقع العملي الي ادخال طرق ووسائل حديثة في التعامل لاتتفق وفكرة التوقيع بمفهومها التقليدي وازاء انتشار نظم المعلجة الالكترونية للمعلومات التي بدات تغزو الشركات والادارات والبنوك اعتمادا علي هذه الالات، وانه لامجال للاجراءات اليدوية في ظلها واصبح التوقيع الالكتروني عقبة من المستحيل تكيفها مع النظم الحديثة للادارة والمحاسبة، وقد تم الاتجاه نحو بديل لذلك التوقيع اليدوي، الاهو التوقيع الالكتروني.

يعرف التوقيع الالكتروني بأنه " التوقيع الناتج عن اتباع اجراءات محددة تؤدي في النهاية الى نتيجة معروفة مقدما يكون مجموع هذه الاجراءات هو البديل الحديث بالتوقيع لمفهومه التقليدي او مايسميه البعض توقيع اجرائي او الكتروني ومن ذلك.

وهناك من عرف التوقيع الالكتروني بانه "وحدة قصيرة من البيانات التي تحمل علاقة رياضية مع البيانات الموجودة في محتوي الوثيقة"

ايضا فقد عرفه القانون الامريكي الصادر في ٣٠ يونيو ٢٠٠٠ بانه "شهادة رقمية تصدر عن احدي الهيئات المستقلة وتميز كل مستخدم يمكن ان يستخدمها في ارسال اي وثيقة او عقد تجاري او تعهد او اقرار"

كما عُرف صاحب التوقيع الالكتروني او الموقع بانه الشخص الطبيعي او المعنوي الحائزلاداء توقيع الكتروني خاصة بة ويقوم بالتوقيع اويتم التوقيع نيابة عنه علي الرساله الالكترونية باستخدام هذة الاداة". وقد عرف التوقيع الالكتروني كذلك بانه "ملف رقمي صغير يصدر عن احدي الهيئات المتخصصة والمستقلة ومعترف بة من الحكومة تماما مثل – نظام الشهر العقاري – وفي هذا الملف يتم تخزين الاسم وبعض المعلومات الهامه الاخري مثل رقم التسلسل وتاريخ انتهاء الشهادة ومصدرها".

ووفقا للقانون الامريكي الفيدرالي في شان التوقيع الالكتروني فان ملف التوقيع الالكتروني يحتوي مفتاحين احداهما عام والاخر خاص، والمفتاح الخاص هو ذلك التوقيع الالكتروني الذي يميز التوقيع الخاص بشخص معين عن توقيعات الاخرين، اما المفتاح العام فيتم نشره في الدليل، وهومفتاح للعامة من الناس الذين يحق لهم الاطلاع عليه". من ناحية اخري فانه يمكن عن طريق التوقيع الالكتروني تحديد هوية المرسل والمستقبل الكترونيا والتاكد من مصداقية الاشخاص والمعلومات وانها نفس المعلومات الاصلية وانه لم يتم العبث بها من قبل الاشخاص المحترفين او الهواة في اختراق الشبكات كذلك يمكن الحفاظ علي سريه المعلومات وعدم تدوالها خاصة ان تعلق الامر بجهات منافسة لبعضها البعض.

وهناك عدة صور للتوقيع الإلكترونى اهمها:

١ـ التوقيع الرقمي الكودي :

يستخدم هذا النظام في التعاملات البنكية والمعاملات المالية المائلة – وهي جزء من الحكومة الالكترونية واوضح مثال على بطاقه الائتمان التي تحتوي على رقم سري لايعرفة سوي صاحب البطاقه الذي يدخل بطاقته في ماكينه السحب، حين يطلب الاستعلام عن حسابه او صرف جزء من رصيده وهي تعمل بنظامي Off-Line ثم نظام On–Line.

وحسب نظام Off-Line فانه يتم تسجيل العملية المالية علي شريط مغناطسي ولايتغيرموقف العميل المالي في حسابه الا في اخر اليوم وبعد انتهاء مواعيد العمل، اما في نظام On-Line فانه يتم قيد موقف العميل وتحديثه فور اجراء المعاملة المالية وهو الغالب في التعامل في نظام البطاقات الذكية التي تحتفظ بداخلها بذاكرة تسجل كل عمليات العميل.

٢ـ التوقيع بالقلم الالكتروني:

هذه هي الصورة الثانية الصورة الثانية للتوقيع الالكتروني حيث تتم باستخدام طريقة Pen-Op او التوقيع بالقلم االالكتروني. ويتم ذلك التوقيع عن طريق استخدام قلم الكتروني حسابي يمكن عن طريق الكتابة علي شاشة الكمبيوتر، وذلك عن طريق استخدام برنامج خاص للكمبيوتر، ويقوم هذا البرنامج بوظفتين الاولي هي خدمة التقاط التوقيع والثانية خدمة التحقق من صحة هذا التوقيع، حيث يتلقي البرنامج في البداية بيانات العميل عن طريق بطاقته الخاصة التي يتم وضعها في الالة المستخدمة وتظهر بعد ذلك التعليمات علي الشاشة ويتبعها الشخص ثم تظهر رساله تطالب بتوقعه عن طريق استخدام قلم علي مربع في داخل شاشة الحاسب الالي ودور هذا البرنامج هو قياس خصائص معينه لتوقيع من حيث الحجم والشكل والنقاط والخطوات والالتواءات ويقوم الشخص بالضغط علي مفاتيح معينه تظهر له علي الشاشة بانه موافق او غير موافق علي هذا التوقيع، وتخزينها عن طريق برنامج.

بعد ذلك تاتي مرحلة التحقق من صحة التوقيع، ويقوم بها البرنامج عن طريق فك الشفرة البيومترية ثم تقارن المعلومات مع التوقيع المخزن وترسلها الي برنامج الكومبيوتر الذي يعطي الاشارة فيما كان التوقيع صحيحا ام لا، وهذ النوع من التشفير البيومتري وهو طريقة من طرق التحقق من الشخصية عن طريق الاعتماد علي الخواص الفيزيائية والطبيعية والسلوكية للافراد.

وهناك طرق عديدة للتعرف البيومتري علي الشخص وهي:

- البصمة الشخصية.
- مسح العين البشرية.
- التتعرف علي الموجة البشري.

- خواص اليد البشرية.

- التحقق من نبرة الصوت.

- التوقيع الشخصي.

- البطاقه الذكية.

وفي الوقت الحالى تدخل معظم الشركات المصنعة لهذة الاجهزة البيومترية تلك الوسائل ضمن جهاز الفارة Mouse ولوحة المفاتيح Key Board واجهزة ادخال معلومات اخري، وعلي سبيل المثال فعند استخدام مسح العين او الصوت او اليد البشرية او البصمة الشخصية فيتم اولا اخذ صورة دقيقة الشكل وتخزينها بصورة مشفرة داخل الحاسب في نظام ضغط الذاكرة.

ولهذا ينبه الفقه القانوني الي ان هذا التوقيع الالكتروني في صورته البيومترية لازال في مراحله الاولي وان سرعه التطور العلمي في هذا الميدان تنبئ عن اقتراب العمل به ومع ذلك فانه يجب التحوط لهذا النوع من التوقيع ذلك ان الترددات الحاملة للصوت والصورة او بصمة الاصبع او شبكة العين يمكن ان تخضع للنسخ واعادة الاستعمال كما يمكن ادخال تعديلات عليها. مثال ان معظم الجهات الحكومية تستخدم النظام البيومتري للتحقق من حضور موظفيها وانصرافهم خلال مواعيد العمل الرسمية وذلك عن طريق البصمة البيومترية مثل موظفي الامانه العامه بالمجلس الوطني الاتحادي لدولة الامارات.

الفصل الخامس

الامارات العربية ..تجربة عربية رائدة

تعد حكومة دبي الالكترونية التي بدات مطلع عام ٢٠٠٢م مبادرة رائدة في المنطقه العربية، تهدف الي تزويد سكان الامارة ومؤسساتها بكافه الخدمات الحكومية بصورة الالكترونية. عبر رؤية واضحة المعالم وخطوة سباقه بالمبادرة الي استخدام تطبيقات الحكومة الالكترونية، عبر موقع موحد يمثل حكومة دبي الالكترونية www.dubai.ae

ويمكن توضيح مبادرة حكومة دبي الالكترونية بايجاز دون الخوض في التفاصيل الدقيقة من خلال العناصر الاتية:

اولا: الاستراتيجية Strategy:

تبنت القيادة السياسية لامارة دبي مبادرة التحول نحو الحكومة الالكترونية في الرابع من ابريل عام ٢٠٠٠ م وقد بنيت علي عدة محاور رئيسة وهي:

تشكيل فريق تنفيذي لمشروع الحكومة الالكترونية، للعمل وفق جدول زمني لايتجاوز ثمانية عشر شهرا من بداية اطلاق المبادرة، ويتولي المهام الاتية:

تحديد رؤية واستراتجية واضحة لتطبيق الحكومة الالكترونية .

تنفيذ ومتابعه تطبيق الحكومة الالكترونية.

التنسيق مع دائرة الحكومة الالكترونية خلال تطبيق المشروع .

الاستعانة باحد بيوت الخبرة العالمية لتنفيذ مشروع (مرحلة تحديد الاستراتيجية لمشروع الحكومة الالكترونية لبلدية دبي) وتم انجاز مايلي:

١- تحديد رؤية واهداف واقعية لمشروع الحكومة الالكترونية على المدى القريب والبعيد.

٢- تحديد الخدمات والمسؤليات، ومدي قدرة الاستيعاب والتطبيق لمفاهيم الحكومة الالكترونية.

٣- دراسة البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات وتحليل مدي قدرتها على دعم تطبيقات الحكومة الالكترونية.

٤- تنظيم الندوات التي تساهم في رفع الوعي باهداف ومنطلقات مشروع الحكومة الالكترونية

٥- وضع خطة شاملة لتنفيذ المشروع وفق مراحل متعددة.

ثانيا:الاهداف Objectives:

وضعت عدة اهداف رئيسية لمشروع الحكومة الالكترونية في دبي ضمن ثلاثة عناصر اساسية وهي:

إمارة دبي:

١- تحقيق اقتصاد متوازن يعتمد على مجموعه من القطاعات.

٢- جذب الشركات العالمية بتحسين الخدمات الخاصة بها.

٣- منافسة المؤسسات الحكومية في الدول المجاورة.

٤- تخفيض التكاليف في تقديم الخدمات الحكومية .

٥- زيادة ايرادات الحكومة وتحقيقها للاكتفاء الذاتي .

العملاء:

١- معلومات دقيقة وحديثة عن الخدمات.

٢- حل النزاعات والشكاوي بشكل سريع.

٣- تبادل الوثائق والمعلومات الالكترونيا.

٤- تقليل الزايارات الي الدائرة.

٥- فصل العميل عن الاجراءات الداخلية للدائرة الحكومية.

بلدية دبي:

وتعد المنظمة الحكومية التي ارتكز عليها تطبيق المشروع، لعلاقاتها المتشعبة مع كل المنظمات والؤسسات الرسمية وغير الرسمية:

اهداف قريبة المدي:

١- نصب البنية التحتية الفنية اللازمة لتشغيل الخدمات الالكترونية.

٢- توفير عدد من الخدمات الدائرة الالكترونية الخاصة بالافراد والموسسات عبر شبكة الانترنت.

٣- انجاز المعاملات بشكل سريع ودقيق.

٤- تقليل عدد زيارات العملاء لمكاتب الدائرة لانجاز المعاملات.

تطوير وتحسين الاجراءات الداخلية الخاصة بمعالجة وانجاز المعاملات.

اهداف بعيدة المدي:

١- توفير عدد اكبر من الخدمات عبر الانترنت (لتبلغ ٨٠%).

٢- توفيرالخدمات الالكترونية عبر قنوات جديدة كالهواتف والاجهزة النقالة.

تركيز مستمر علي تحسين الاجراءات، والنظم الداخلية المسانده للخدمات الالكترونية.

٤- العمل علي توعية وتهنئة العملا والموظفين، ودفعهم نحو الاستفادة من الخدمات الالكترونية.

ثالثاً: منهجية التنفيذ Methodology:

تم اتخاذ العديد من الخطوات والتدابير نحو مشروع الحكومة الالكترونية والتي تتلخص في الاتي:

توحيد الاختصاص لمشروع الحكومة الالكترونية في قيادة موحدة بدمج لجنة الموارد البشرية ونظم المعلومات مع الفريق التنفيذي للمشروع ليصبح بذلك هيئة موحدة.

البداية المبكرة لعدة قطاعات حكومية في مجال الاستفادة من التقنيات المعلوماتية، قبل اطلاق المبادرة الالكترونية الموحدة مثل بلدية دبي، وشرطة دبي، مما سهل الكثير من فعاليات وخطوات المشروع الموحد.

البداية المبكرة لامارة دبي في استيعاب بعض التطبيقات التقنيات المعلوماتية والتي من ابرزها بناء وتجهيز مدينة دبي للانترنت، ووجود شبكة اتصلات حديثة.

تسهيل واستقطاب الاستثمارات في مجالات عدة ومن اهمها التقنيات الرقمية، مماساهم في وجود قطاع خاص ذوفاعلية كبيرة لمشروع الحكومة الالكترونية.

تهيئة القوانين والتشريعات للتناسب مع التطبيقات الالكترونية. ومن ذلك اصدار قانون المبادلات والتجارة الالكترونية عام ٢٠٠٢م ويتالف من ٣٩ مادة، ويهدف الي تسهيل المراسلات الالكترونية، وازالة العوائق من امام المعاملات الالكترونية، وتسهيل نقل المستندات الالكترونية، التقليل من حالات تزوير المراسلات الالكترونية والتعديلات اللاحقة، وارساء مبادئ موحدة للمراسلات الالكترونية، وتعزيز ثقة الجمهور في سلامة وصحة المعاملات الالكترونية.

اطلاق مبادرة (التقنية للجميع)، لتسريع خطوات التحول نحو مجتمع رقمي نموذجي بالتعاون مع نخبة من الشركات العالمية والمحلية،والذي بداء في(٣٠ يونيو ٢٠٠٣م) اولي خطواته التنفيذية. ويهدف الي تعزيز التوجة نحو تبني احدث حلول وتطبيقات لتكنولوجيا المعلومات، ونشر الوعي المعلوماتي بين كافه شرائح المجتمع، مما يودي الي محو الامية التقنية.

وقد تبلورت منهجية العمل في مشروع الحكومة الالكترونية لامارة دبي في القطاع الحكومي الرئيسي فيها وهو بلدية دبي، ويظهر ذلك بشكل جلي من خلال الاشكال التوضحية الاتية:

الاول: يوضح المنهجية المتبعه في التنفيذ، حيث قسمت الى ثلاث مراحل رئيسة وهي: مرحلة وضع الاستتراتيجة، ومر حلة التطبيق الاولية ثم مرحلة التطبيق اللا حقة، ويتعلق بكل مرحلة عدة مهام رئيسية يجب القيام بها كما يظهر تحت كل مرحلة في الشكل التوضيحي.

مراحل المشروع

تحديد استراتيجية للمشروع ← نصب البنية التحتية ← تنفيذ الخدمات المهمة الاخري

تحليل البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات ← تنفيذ الخدمات المخصصة للمرحلة

وضع الاسس والمعايير الفنية

تحديد الخطة الانتقالية ← تطوير وتنفيذ سياسة امن المعلومات

تحديد الاستراتيجية | المرحلة الاولي | المرحلة اللاحقة

ادارة المشروع والمشاريع الاخري ذات العلاقة

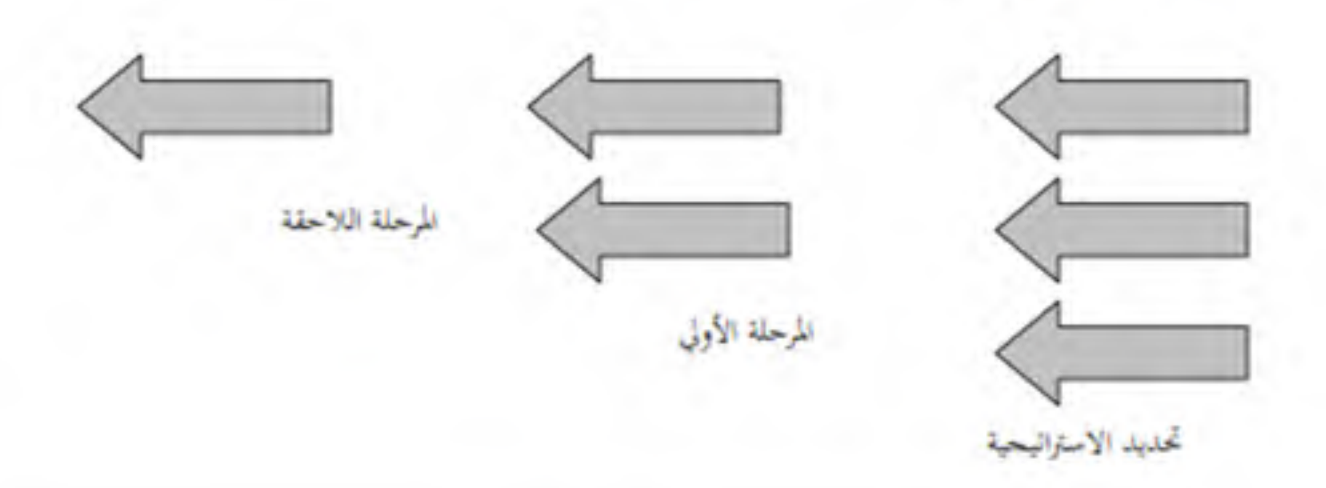
ادارة عوامل التغيير

دراسة الاجراءات وتبسيطها

قياس الاداء

تنفيذ حملات ترويجية وتدريبية

الثاني: يتعلق بالخطة التنفيذية الاولي، ومايتعلق بها من مهام متعددة كما يظهر من الشكل التالي:

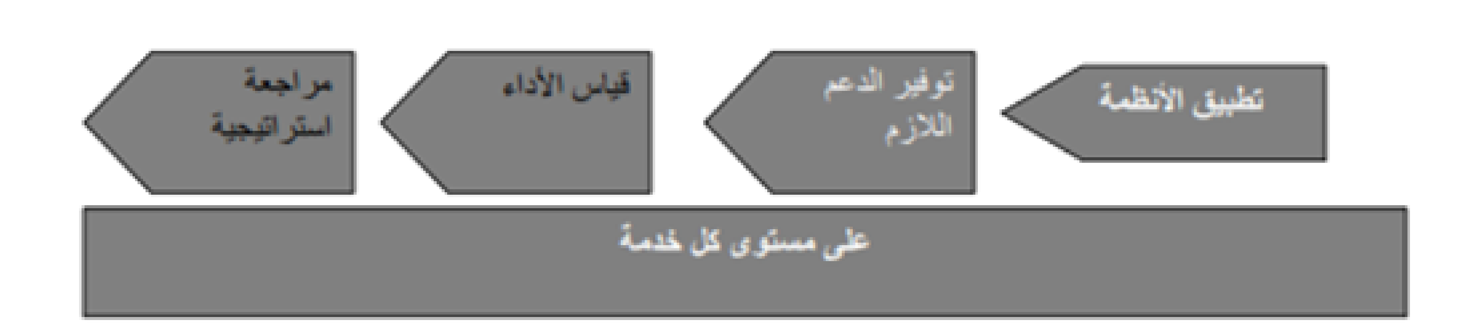


ادارة المشروع

تاسيس البنية التحتية التكنولوجيا المعلومات

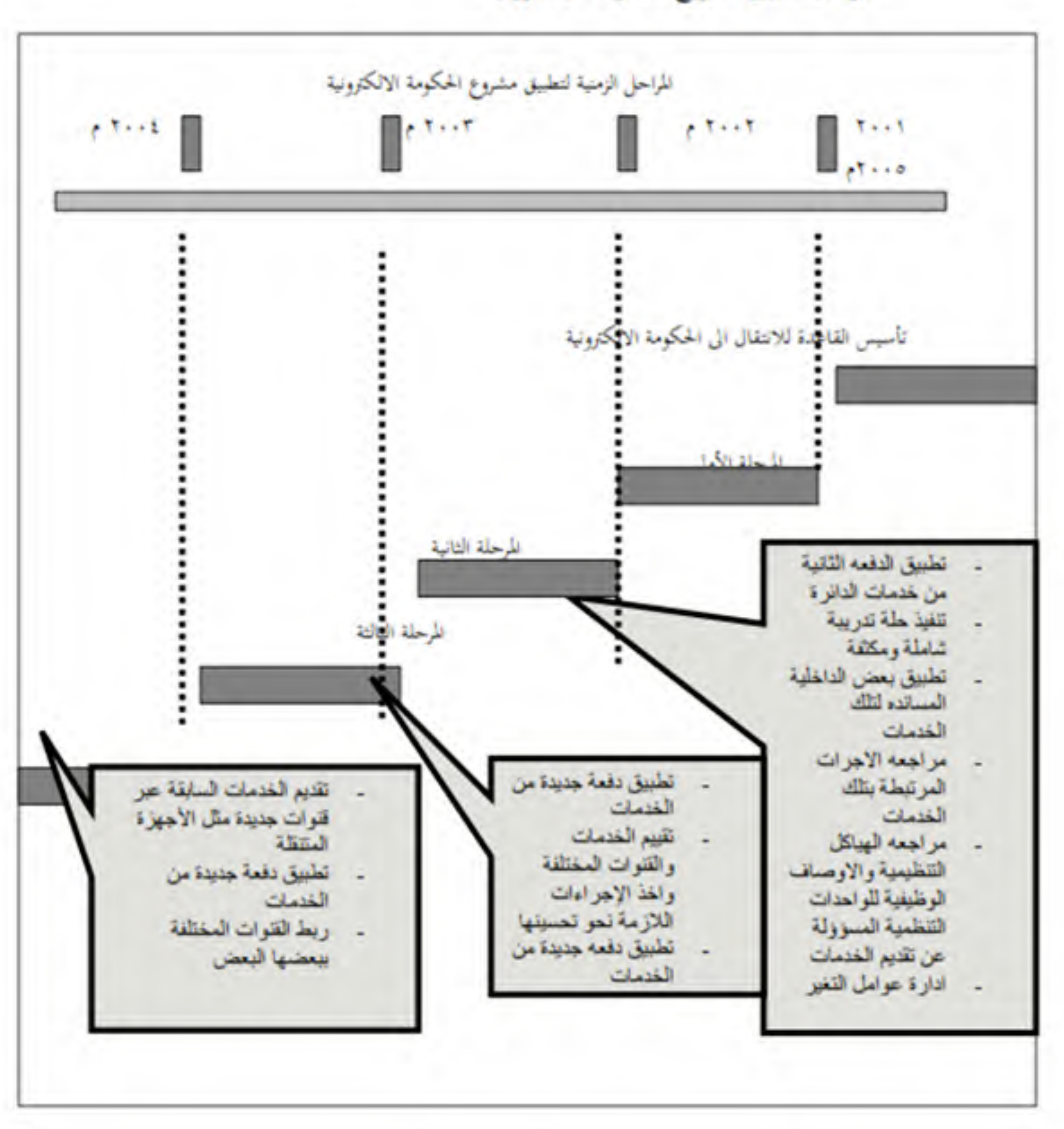
ادارة عوامل التغير




تطبيق الأنظمة
توفير الدعم اللازم
قياس الأداء
مراجعة استراتيجية
على مستوى كل خدمة

الثالث: يوضح المراحل الزمنية لتطبيق مشروع الحكومة الالكترونية كما يتضح من الشكل التالي:

مراحل تطبيق مشروع الحكومة الالكترونية



رابعا: التطبيقات الالكترونية المتحققة E- G :Applications

حققت امارة دبي العديد من الخطوات نحو تطبيقات الحكومة الالكترونية، مع بداية الاستفادة الفعلية من حكومة دبي الالكترونية مطلع عام ٢٠٠٢م عبر موقعها الالكتروني الموحد علي الشبكة المعلوماتية. ويمكن عرض اهم تلك التطبيقات فيما يلي:

١- الخدمات المركزية:

الجواز الالكتروني Jawaz: رقم سري للعميل للاستفادة من مختلف الخدمات الالكترونية.

الدفع الالكترونية Pay: دفع قيمة الخدمة الالكترونية ببطاقة الائتمان او الدرهم الالكتروني او الخصم من حساب بنكي.

التوظيف الالكتروني Job: التعرف علي فرص العمل المتاحة وكيفية الاستفادة منها.

٢- خدمات دوائر حكومية لقطاع الاعمال:

اصدار اوتجديد التراخيص وشهادات المنشاء، وخدمة صحة التوقيع

اصدار وتجديد شهادات العضوية في الغرف التجارية، وتسجيل العلامات التجارية.



النموذج العام للبوابة الالكترونية لحكومة دبي

التخليص الجمركي، وتصاريح مزاولة المهن الطبية، وخدمات تجارية اخري عبر موقع (تجاري.كوم).

لقطاع الافراد:

١- خدمات سداد الفواتير لمختلف الدوائر الحكومية، ومخالفات المرور.

٢- خدمة الاقامه والتاشيرات، والبطاقه الصحية، وملكية السيارات.

٣- خدمة امن المساكن خلال الزيارات او السفر الخارجي.

٤- الحجز الالكتروني للاستئجار او التمليك.

٥- وخدمات اخري كالاستفسار في قضايا متنوعه والفتاوي الدينية.

لقطاع الزوار والسياحه:

١- خدمات التسهيلات السياحية، وخدمات العبور اوالترانزيت، وحجز الفنادق.

٢- الاستعلام عن مراكز التسوق، والفرص الترويجية.

٣- الارساليات البريدية السريعه.

٤- التعاملات البنكية.

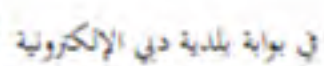
٥- وغيرها من الخدمات التي تسهل علي زوار دبي.

خدمات اخري:

قاعدة بيانات عن كافه النماذج الحكومية الالكترونيا، يمكن ملؤها وتقديمها الكترونيا الي اي دائرة حكومية.

WELCOME **مرحبا بكم**

To Dubai Municipality's Portal





Our Vision

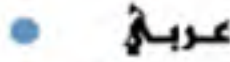
To Create An Excellent City That Provides The Essence Of Success And Comfort Of Living

رؤيتنا

بناء مدينة متميزة تتوفر فيها

رفاهية العيش ومقومات النجاح

- English



Best Viewed With Microsoft IE 5.5 Or Later Set To 800 X 600 Resolution. With Java Enabled.

حاليا أفضل عرض للصفحة ٨٠٠*٦٠٠، ويفضل استخدام البرامج التالية مع تفعيل

Microsoft IE 5.0

This Site Requires Flash Plug In. To Download Flash Please Click Here

هنا البرنامج اضغط هذا الموقع يحتاج لبرنامج فلاش، لتحميل

معلومات عامة ومتكاملة عن دبي وقطاعاتها الاقتصادية، والبنية التحتية والسكانية والمعلومات الاحصائية، والمعالم الجغرافية وخدمات االطيران، وحالة الطقس وفعاليات دبي الي غير ذلك.

معلومات اخري متفرقة عن تاسيس الشركات، والترفية، والسكن والبحث عن عمل وغير ذلك.

وقد تطورت العديد من الاجهزة الحكومة بدبي الخدمات التي تقدمها ضمن مواقع خاصة بها تترتبط بالموقع الحكومي الموحد، ومنها علي سبيل المثال ليس الحصر مايلي:

١- دائرة الصحة والخدمات الطبية عبر بوابتها الالكترونية www.bhoms.gov.ae والمرتبطة ببوابة حكومة دبي الالكترونية.

وتشتمل علي خدمات تجديد البطاقات والبطاقات الصحية، التراخيص الطبية، التحميل الالكتروني بنماذج الطلبات الحكومية، خدمة "الرعاية للمواطنين" و"خدمة اسال الطبيب" التي تعتبر بمثابة منتدي الالكتروني بين الجمهور والاطباء.

٢- اطلاق بوابة الالكترونية متخصصة بخدمات الاملاك تعمل تحت مظلة حكومة دبي الالكترونية www.dubai.ae وتوفر معلومات عن الوحدات السكنية المتاحة للايجار في دبي، وخدمات تشييد الوحدات السكنية، ومتابعة المشاريع.

تجربة ادارة الجنسية والاقامة بمطار دبي بنظام البوابة الالكترونية الذي يعتمد علي البطاقة الالكترونية والذكية، لتسهيل اجراءت السفر وتوفير رقابة قصوي ودقيقة علي

حركة القادمين والمغادرين، بحيث لاتتجاوز عملية التحقيق من جوازات السفر و المسافرين في مطار دبي الدولي خمس ثواني.

ويعد مطار دبي الدولي اول مطار في منطقة الشرق الاوسط والثالث علي مستوي العالم الذي يوفر خدمة البوابة الالكترونية المبتكرة. وقد اطلقت خلال عام ٢٠٠٣م ويحتاج مستخدمى النظام الي التسجيل المسبق للحصول علي البطاقة الالكترونية.

وقد اظهرت بعض الدرسات موخرا www.ac4mmit.com ، الموقع الذي تحتله امارة دبي، وماتتمتع به في المجال الاقتصادي والتجاري الريادي الاقليمي، الذي يخلو لها استخدام مراحل متقدمة من برامج الحكومة الالكترونية. وياتي ذلك نتيجة للانجازات والمشروعات العديدة التي اطلقت في مجال تقنية المعلومات مما ساهم في انشاء البنية التكنولوجية التحتية القادرة علي تبني المشاريع الضخمة بكفاءة ومنافسة رفيعه.

وتقوم حكومة دبي الالكترونية باضافة قنوات جديدة مبتكرة، لتقديم الخدمات النوعية لمستخدمي مختلف الخدمات الالكترونية، وتهدف الي توفير معظم الخدمات الحكومية علي الانترنت بحلول ٢٠٠٥م، وقد وضعت الدراسة حكومة دبي الالكترونية علي المستوي نفسة مع الدول الاوربية، بما في ذلك المملكلة المتحدة فيما يتعلق بتقديم الخدمات الالكترونية.

وقد انعكست جهود دبي الالكترونية علي مجمل دولة الامارة العربية المتحدة، حيث نوهت دراسة للامم المتحدة عام ٢٠٠٢ م حول دولة الامارات بعدة نقاط وهي:

حققت ارتقاع ملحوظ بمعدل استخدام وانتشار الانترنت تجاوز ٢٨%، نسبة علي صعيد مجلس التعاون الخليجي، ويفوق معدل اوربا البالغ ٢٤% الان ينخفض عن معدل امريكا الشمالية البالغ ٥٨%.

صنفت دولة الامارات ضمن افضل (٣٦ بلد في العالم، علي صعيد تقديم خدمات وتطبيقات الحكومة الالكترونية)

الفصل السادس

قراءة فى التجربة السعودية

طورت المملكة العربية السعودية مشروعا كبيرا تضمن محاور مهمة أدت إلي صيغة الخطة الوطنية لتقنية المعلومات في المملكة العربية السعودية www.computer.org.sa إذ تعد عملية التخطيط السليم لتقنيات المعلومات وتطويرها لبنية أساسية في دعم الاقتصاد الوطني لأية دولة. وقد تمركزأبعاد المشروع الوطني في اطاره العام علي الوضع الأسس والأطر اللازمة لتقنيات الحكومة الالكترونية بحيث تعتمد القطاعات الحكومية المختلفة علي تقنية المعلومات في الاتصال فيما بينها، فضلا عن الاتصال مع المواطنين المستفيدين من هذه القطاعات، وكذلك توفير المعلومات بسهولة وسرعة عالية لمتخذي القرارات والارتقاء بالبنية التحتية لضمان التنفيذ السليم لبرنامج الحكومة الالكترونية مع تهيئة بيئة تقنية أفضل للقطا ع العام.

وتتولي الحكومة الالكترونية في المملكة العربية السعودية تقديم خدمات عديدة مثل استخراج رخص قيادة السيارات وتجديدها، واستخراج السجلات التجارية وغيرها.

لقد نفذت اغلب المؤسسات خدماتها وفقا لصيغها الالكترونية، ومن أمثلة ذلك أتاحت جامعه الملك سعود خدمات الجامعة الالكترونية، إذ وفرت خدمة هاتفية تتيح للطلاب الاستفسار الكتروني عن طريق الهاتف عن المواد المسجلة ونتائج المواد الدراسية، فضلا عن الجداول الدراسية وتوقيتها دون عناء الذهاب إلي الجامعة والانتظار للحصول علي هذه المعلومات، كما أتاحت الجامعة عبر شبكة الانترنت من خلال موقع الجامعة www.dar.ksuإذ يستطيع الطالب إدخال رقمه الجامعي والرقم السري ثم تدوين ذلك علي نسخة من جدول المواد المسجلة له مع كامل التفصيل عن مواعيد هذه المواد وقعات الدراسة وكذلك عن نتائج المواد بطريقة تفصيلية حيث يظهر تقدير كل مادة وعدد ساعات النجاح والمعدل التراكمي.

كذلك من المظاهر الحديثة في مجال المال والإعمال السعودية تلك التي تتجلى في جانب الأنشطة الالكترونية للمصارف السعودية، إذ إن هناك مصارف سعودية مهتمة بإصدار بطاقات ذكية ائتمانية إسلامية كوسيلة نقل الالكترونية للعمليات وفقا لإلية تسوية عالمية بين البنوك المصدرة للبطاقات والجهات المتعاملة بها، ويتم الاستفادة من هذه البطاقة بقطع الطريق إمام الاحتيال والاستخدام السيئ للبطاقة الائتمانية.

وقد حددت أهداف الخطة الوطنية لتقنية المعلومات في المملكة العربية السعودية فيما يلي:

١- إعداد الكوادر الوطنية في مجال تقنية المعلومات والاعتماد عليها.

٢- تهيئة البيئة المناسبة لاستخدام التقنية في التعليم.

٣- محو أمية الحاسب الآلي ونشر الثقافة المعلوماتية في المجتمع.

٤- استثمار تقنيات التعليم عن بعد " لتوفير التعليم والتدريب للكوادر الوطنية. الى جانب تبني وتشجيع وتنمية تقنيات النشر الالكتروني.

٥- إيجاد وتنمية صناعة تقنية المعلومات. وإعداد التشريعات الخاصة بمجال المعلوماتية.

٦- زيادة الاعتماد علي التقنية المعلومات في القطاع العام. وتطوير صناعة تقنيات المعلومات.الى جانب توفير بيئة استثمارية لاجتذاب رءوس الأموال المحلية والاجنية .

٧- توفير فرص وظيفية ذات دخول عالية لشريحة كبيرة من المواطنين. وترشيد التكاليف الإدارية. الى جانب تطوير العملية التعليمية .

٨- استخدام التقنيات الحديثة لتحسين وتطوير الخدمات المقدمة للمواطنين والمقيمين وتوفير خدمات اتصالات أفضل للمواطنين.الى جانب توفير خدمات صحية أفضل باستخدام تقنيات المعلومات الحديثة وترسيخ الأمن الوطني من خلال استثمار التقنيات الحديثة وتوفير كوادر وطنية مؤهلة فنيا لشغل الوظائف الحساسة في مجال تقنيات المعلومات.

وقد أولت حكومة المملكة العربية السعودية أهمية كبيرة لتنمية قطاع المعلومات والإتصالات، فقد كانت تنمية هذا لقطاع من الأولويات في خطة التنمية السابعة، كما قامت مدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية ووزارة التخطيط بإعداد السياسة الوطنية للعلوم والتقنية، وكذلك تم عام ١٤٢١ تكليف جمعية الحاسبات السعودية بإعداد الخطة الوطنية لتقنية المعلومات. بالإضافة إلى تشكيل عدد من اللجان لدراسة قضايا التجارة الإلكترونية والحكومة الإلكترونية. ولا شك أن مثل هذه الجهود تدل على ما توليه حكومة المملكة العربية السعودية لقطاع تقنية المعلومات والإتصالات من إهتمام وعلى الجهود الحثيثة المبذولة في هذا المجال. وسنستعرض في ما يلي بعض الإحصاءات التي تتعلق بهذه التقنيات في المملكة حاليا، والتي يؤمل أن يكون للمبادرات السابق ذكرها دور كبير في تحسين هذه المعدلات.

وقد بدأت خدمة الهاتف النقال والهاتف الثابت في المملكة العربية السعودية منذ وقت بعيد. وتشير إحصائيات شركة الإتصالات السعودية إلى أن عدد الهواتف النقالة يبلغ حاليا أكثر من خمسة ملايين مستخدم أي بنسبة إنتشار تصل إلى حوالي ٢٥%. كما تشير هذه الإحصائيات إلى أن عدد الهواتف الثابتة وصل إلى أكثر من ثلاثة ملايين خط، أي بنسبة إنتشار تصل إلى حوالي ١٧% من عدد السكان، وتصل هذه

الخدمة إلى أكثر من ٧٠% من المنازل في المملكة. وتصل نسبة إنتشار الحاسبات الشخصية في المملكة إلى حوالي ٧% من عدد السكان وتتوفر في إلى أكثر من ٣٥% من المنازل.

وبدأ العمل على تقديم خدمة الإنترنت في المملكة العربية السعودية في عام ١٩٩٨ وذلك وفق ضوابط معينة تدعم تقديم الخدمة بشكل جيد وبما يتناسب مع المعتقدات الإسلامية وخصوصية وعادات المجتمع السعودي وتقاليده، ولذلك يتم تطبيق آلية لحجب المواقع غير اللائقة. ويبلغ العدد الحالي لمقدمي الخدمة ٢٢ شركة، يتم إرتباطهم بالإنترنت من خلال مدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية و تتولى شركة الإتصالات السعودية توفير البنية التحتية للإتصالات في المملكة. ونستعرض فيما يلي بعض الإحصاءات المتعلقة بخدمة الإنترنت في المملكة العربية السعودية

١ـ خطوط الإرتباط الدولية :

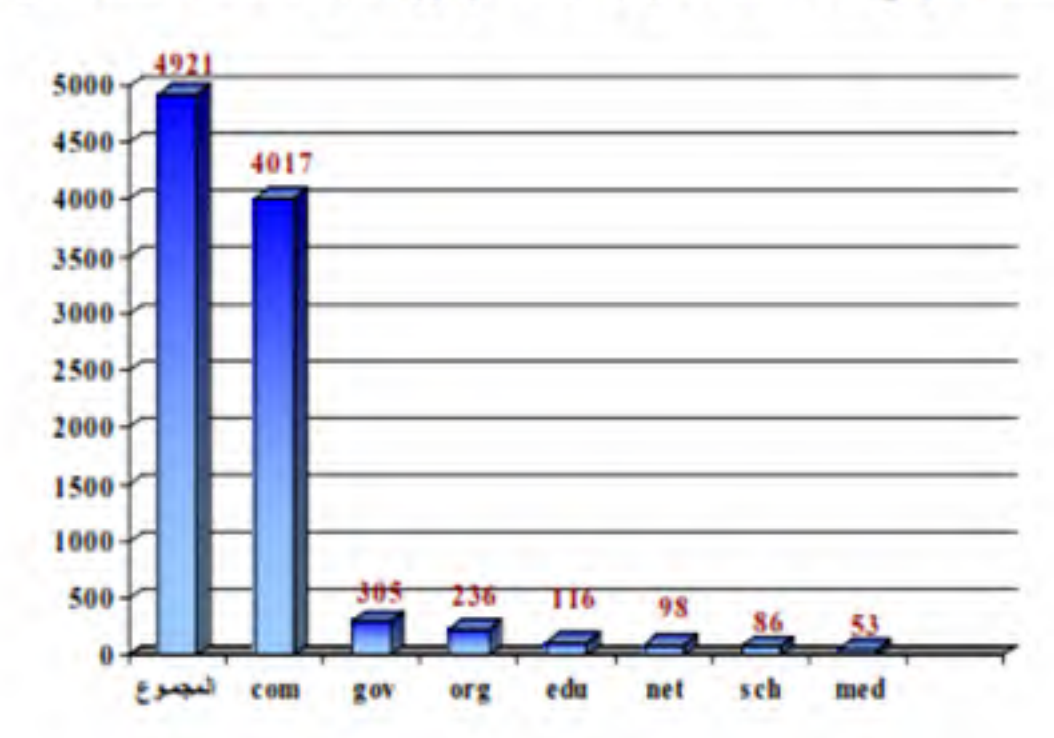
من أجل توفير إعتمادية أفضل لشبكة الإنترنت في المملكة، تحرص المدينة وشركة الإتصالات السعودية على تعدد طرق الإرتباط وإستخدام أكثر من مزود خدمة عالمي وكذلك أكثر من خط للألياف البصرية عبر أكثر من ناقل بحري.

نمو السعات الدولية في المملكة.

Error! Reference source not found. (نمو السعات الدولية في المملكة)

٢ـ تسجيل أسماء النطاقات

تتولى المدينة عملية تسجيل أسماء النطاقات تحت النطاق الدولي (sa.) وتقدم الخدمة مجانا للمستفيدين داخل المملكة . ويلاحظ من هذا الشكل أن أسماء النطاقات الحكومية في المملكة (gov.sa.) تأتي في المرتبة الثانية من حيث العدد بعد أسماء الجهات التجارية. حيث وصل عدد الأسماء المسجلة للجهات الحكومية ٣٠٥ أسما مسجلة لحوالي ٢٣٥ جهة حكومية مختلفة (تقوم بعض الجهات بتسجيل أكثر من أسم).



(أسماء النطاقات المسجلة)

٣- إحصاءات عن عدد المشتركين بالإتصال الهاتفي (Dialup : Subscribers)

في البداية ينبغي التفريق بين عدد المشتركين وعدد المستخدمين، فعادة يتم إستخدام الإشتراك الواحد في المملكة (وكذلك الكثير من الدول العربية) من قبل ٢.٥ إلى ٣ مستخدمين في المتوسط. بلغ عدد المشتركين في المملكة (في فبراير ٢٠٠٢) ٤٠٦ آلاف مشترك وبالتالي كان عدد المستخدمين عن طريق الإتصال الهاتفي أكثر بقليل من المليون مستخدم في ذلك الوقت. يستخدم حوالي ٢٥% منهم الإشتراك المفتوح بينما يستخدم الباقي خدمة الإشتراك بالساعة.وأظهرت الدراسات أن عدد المشتركين بالإتصال الهاتفي قد زاد بنسبة تصل إلى ٧٥% خلال الفترة من فبراير ٢٠٠٢ إلى فبراير ٢٠٠٣ ليصل إلى حوالي ٧٠٠ ألف مشترك، وبالتالي يكون عدد المستخدمين حاليا أكثر من مليون و نصف مستخدم.

٤- خطوط المشتركين الرقمية (ADSL) .

بلغ عدد خطوط ADSL في شهر فبراير لعام ٢٠٠٢ حوالي ٣١٠ خط وتضاعف هذا العدد بنسبة كبيرة جدا تصل إلى حوالي عشرة أضعاف ليصبح العدد الحالي لهذه الخطوط حوالي ٣٥٠٠ خط، ولا يزال هذا العدد في تزايد مستمر.

٥- مقاهي الإنترنت :

بلغ عدد مقاهي الإنترنت التي ترتبط مباشرة بمقدمي الخدمة حوالي ١٠٥ مقاهي في فبراير ٢٠٠٢ تتوزع في مختلف مدن المملكة. و شهد هذا الرقم زيادة بنسبة تصل إلى ثلاثة أضعاف ليصل حاليا إلى أكثر من ٣٠٠ مقهى إنترنت. و قد يكون من أسباب

هذه الزيادة هو التوسع في تقديم خدمات خطوط المشتركين الرقمية (ADSL) والتي غالبا ما تستخدمها مثل هذه المقاهي.

ومن ثم يمكن القول بأن تقنيات المعلومات والإتصالات تشهد تطورا مذهلا و تحسنا كبيرا في أدائها، ويصاحب هذا التطور إنخفاض مستمر في تكاليفها. ولكي تحقق هذه التقنيات الدور المأمول منها في الرقي بالمجتمعات فمن الضروري أن تكون الإستفادة من هذه التقنيات متاحة لجميع المناطق وجميع فئات المجتمع. إن التباين في إستخدام تقنيات المعلومات والإتصالات بين المجتمعات يسبب ما يعرف بالفجوة الرقمية (Digital Divide).

ولكي تحقق مشاريع الحكومة الإلكترونية النجاح المأمول منها ينبغي أن يكون النفاذ إلى تقنيات المعلومات والإتصالات متاحا أمام الجميع وبأسعار مناسبة.وتشير الإحصاءات التي تم إستعراضها سابقا حول معدلات إنتشار تقنيات المعلومات والإتصالات في العالم العربي وتكلفة بعض هذه الخدمات إلى أنه لا يزال هناك شوطا كبيرا أمام المجتمعات العربية لردم هذه الفجوة الرقمية ودعم وصول هذه التقنيات إلى المناطق النائية والريفية.

وقد قام الإتحاد الدولي للإتصالات بتنظيم مؤتمر تنمية الإتصالات ذلك في أسطنبول في شهر مارس لعام ٢٠٠٢، حيث كان المحور الأساسي لهذا المؤتمر هو تضييق الفجوة الرقمية وتأكيد حق الإتصال للجميع. وصدر عن هذا المؤتمر وثيقة إعلان أسطنبول وخطة العمل والتي تدعو إلى النظر إلى الفجوة الرقمية على أنها فرصة رقمية وذلك من أجل دعم النمو في المجالات الإقتصادية والتعليمية والصحية.

ومن خلال ما سبق يمكن التاكيد انه من فوائد تطبيقات الحكومة الإلكترونية تقليل أو إلغاء آثار الحدود السياسية الجغرافية. وهذا مما له أثر جيد وخاصة في ظل وجود

روابط وثيقة بين الدول العربية على المستوى اللغوي والديني والإجتماعي. ومن الأمثلة على تطبيقات ناجحة للحكومة الإلكترونية بين الدول العربية (والإسلامية) مشروع باب العمرة www.babalumra.com والذي يسهل إجراءات الحصول على تأشيرات الدخول إلى المملكة العربية السعودية لأداء العمرة. ومن المفيد للدول العربية تطوير المزيد من التطبيقات المشابهة.

الفصل السابع

مصر و الحكومة الإلكترونية

لعبت وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات دورًا محوريًا في التعريف بمفهوم الحكومة الإلكترونية في مصر، فضلاً عن نشر تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات في الجهات الحكومية. وتقدم الوزارة – في إطار اختصاصتها وعملها على المستوى العام – لدعم باقي الوزارات في تيسير التعامل مع برامج الحكومة الإلكترونية وخدماتها في إطار مبادرة مجتمع المعلومات المصري. ولعل من الأهداف الجوهرية التي تسعى هذه المبادرة إلى تحقيقها تطوير طريقة تعامل المواطن مع الجهات الحكومية على نحو يتفق مع أسلوب العصر، وذلك من خلال تطبيق تقنيات الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات على مختلف العمليات التي تتم بالجهات الحكومية، وعلى الأماكن المعنية بتقديم هذه العمليات إلى المواطنين.

وبوصفها الجهة المنوطة بدعم عمليات التنمية وإعادة هندسة النظم البرمجية للأعمال الإدارية والإنتاجية الخاصة بالحكومة الإلكترونية، أوضحت وزارة الدولة للتنمية الإدارية الجهة الحكومة الرئيسية المعنية بتنفيذ برنامج الحكومة الإلكترونية والمسؤولة مسؤولية مباشرة عن كافة الشؤون التي تخص بوابة الحكومة الإلكترونية. فعلى المستوى الخارجي، خاضت وزارة الدولة للتنمية الإدارية منذ منتصف عام ٢٠٠٥ عملاً دؤوباً تجلت ثماره ونتائجه الباهرة في إتاحة الخدمات الحكومية على شبكة الإنترنت، فالآن أصبح بمقدور المواطن تصريف شؤون حياته وتعاملاته مع الحكومة دون عناء بعد أن أصبحت جميع خدماتها متاحة على شبكة الإنترنت من خلال موقع الويب الخاص بالوزارة.

وفي إطار دعم مبادرة مجتمع المعلومات المصري المعنية بعمليات أتمتة وإعادة هندسة النظم البرمجية لأعمال الإدارية والإنتاجية، فإن هناك مجموعة أخرى من الأنشطة والحلول البرمجية التي تعكف وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات على وضعها حيز التنفيذ، تتمثل في الحصول على أنظمة تخطيط موارد المؤسسات (ERP) وتثبيتها والاستعانة بها في كافة الوزارات. تجدر الإشارة إلى مجموعة الحلول البرمجية التي يجري نشرها والاستعانة بها حالياً تضم أنظمة إدارة الرواتب وأعمال المحاسبة والميزانية وإدارة شؤون الأفراد وإدارة المخازن والمشتريات، والتي من المتوقع أن تعقبها عمليتي إدارة الوثائق والأرشفة الإلكترونية. و من برامج البنية التحتية لتكنولوجيا الاتصالات الدولية ما يلي:

أ- الاتصالات السلكية واللاسلكية:- سيتم انشاء منظومة اتصالات حديثة على امتداد الدولة.

ب- شبكات الحاسوب: سيكون لكل وزارة ووكالة موقع خاص على شبكة الحاسوب يتضمن معلومات عن اخر المقاييس والبرامج الحديثة المتبعة.

ج- تطبيقات النظام: تشمل الفقرات المستقبلية التالية:

١- اعداد لمجموعة من التطبيقات العمودية مثل (نظام الضرائب، نظام الجمارك، انظمة وقيود فهرسة الارشيف الدولي، القرارات القانونية...).

٢- توسيع نظام الجمارك ليشمل جميع موانئ الدخول وتطبيق نظام مسار الميناء لتعريف الحمولة المشحونة الى الميناء.

٣- تنفيذ تطبيقات عمودية اخرى مثل (الضمان الصحي، نظام التعويضات ونظام تسجيل البضائع التجارية).

تطوير بعض التطبيقات الافقية مثل (مكاتب المعلومات، نظام الميزانية، قاعدة بيانات خاصة بالخدمات، انظمة التمويل والانظمة المعنية بشؤون الموظفين...الخ).

تطوير العديد من تطبيقات الامن العام للشبكات وانظمتها.

ومن هذه الإجراءات ما يلي:

١- الاصلاحات الضرورية للمؤسسات:

أ- الغاء الانظمة التكنولوجية القديمة وتحديث نظام القوانين التجارية.

ب- العمل على تسهيل جميع الاجراءات الحكومية.

ج- تحديث نظام الضرائب الدولي.

د- العمل ضمن صيغة تنظيمية جديدة للوزارات ووكالات القطاع الخاص

هـ- يقدم القطاع العام مخطط قانوني مع متطلبات التنفيذ.

٢- تكنولوجيا الاتصالات الدولية:

أ- تصميم شهادة مصدقة خاصة بضمان حماية المسافرين واصدار قوانين اخرى خاصة بتكنولوجيا الاتصالات الدولية.

ب- سياسة ومعايير نظام تكنولوجيا الاتصالات الدولية.

ج- تعيين لجنة وزارية متخصصة لتكنولوجيا الاتصالات الدولية مرشحة من قبل رئيس الوزراء لتسوية مواضيع الاتصالات الدولية بالتعاون مع القطاعين العام والخاص.

د- الاعداد لسياسات معتمدة لاعمال تكنولوجيا الاتصالات في القطاع العام.

هـ- اعداد مسودة عمل لستراتيجية الحكومة الالكترونية المرتقبة وعرضها على مجلس الوزراء للمصادقة.

أما عن الاهداف الاستراتيجية من مشروع تطبيق الحكومة الالكترونية فى مصر فهى كما يلى:

١- اتاحة امكانية الاطلاع على جميع اعمال القطاع العام عن طريق قنوات اتصال معرفية متنوعة (كشبكة الحاسوب المعلوماتية ومركز الخدمات الدولية وخدمات الهاتف الدولي)

٢- تسهيل استكمال جميع الخدمات التي يقدمها القطاع العام للمواطنين بواسطة اي مكتب حكومي او بواسطة شبكة الحاسوب المعلوماتية بغض النظر عن اعتبارات بعد الموقع الجغرافي بين محل سكن المواطن والجهة الحكومية المعنية.

٣- اغناء المعلومات التعريفية الخاصة بأي مواطن من مواطنو الدولة وسهولة الحصول على اي معلومة مباشرة من دون الحاجة لهدر الجهد والوقت في عملية البحث.

٤- تسهيل الحكومة الالكترونية لموظفوا الدولة وقطاعات الاعمال امكانية اعلام الجهات المهتصة في الدولة في حالة حصول اي تغيير في مجرى اعمالهم.

٥- تعميم جميع الاعمال المنفذة من قبل الدولة ووضعها على شبكة الحاسوب بشكل مخطط تجاري، ليطلع عليه المواطنون وليكون بمثابة مثال لتطبيق مشروع التجارة الالكترونية على المستوى العالمي.

٦- مواكبة اخر للمستجدات والتحولات العلمية للدولة وتقوية الاتصالات العلمية للدولة وتقوية الاتصالات عبر شبكة الحاسوب.

وفى هذا الصدد يمكن طرح المبادئ الاساسية من مشروع تطبيق الحكومة الالكترونية والتى تتجسد فيما يلى:

١- ضمان اتخاذ تدابير فورية وطارئة في حالة حدوث اي اختلال بهياكل الدولة المؤسسية او التنظيمية او القانونية.

٢- تأسيس بنية تحتية متينة وشاملة لكافة الانظمة والمشاريع التي تخص الدولة وباستخدام احدث التقنيات لضمان صحة ادخال البيانات الخاصةبمشاريع وتطبيقات اجهزة الدولة.

٣- تسهيل توفير الخدمات المدنية لجميع موطنوا الدولة واتاحة الفرصة امامهم ليساهموا في عملية انشاء الحكومة الالكترونية وليكونوا جزء مهماً من اجزاء مجتمع الالكتروني متقدم بغض النظر عن اختلاف مستوياتهم المادية والاجتماعية والثقافية.

٤- تعزيز روح التعاون المشترك بين قطاعات الدولة كافة (العام والخاص والاكاديمي والمنظمات الغير حكومية) لاغناء حقل تكنولوجيا المعلومات الدولية بأخر المستجدات العالمية في مجال العلم والتكنولوجيا.

٥- اعتبار مشروع تطبيق الحكومة الالكترونية حجر الاساس لمشروع تأسيس تجارة عالمية متقدمة.

٦- الادماج الفعلي لصناعة تكنولوجيا الاتصالات الدولية في مختلف تطبيقات الحكومة الالكترونية، والعمل على تعزيز تلك الصناعة لتكون موردا حيويا "في رفد مجتمع المعلومات الدولي.

نماذج من تطبيقات الحكومة الإلكترونية فى مصر:

١ـ التعليم :

طورت وزاره التربية والتعليم العديد من المشروعات الالكترونية تشمل نظام الحكومة الاليكترونية وشبكه الإنترنت لربط المدارس والطلاب وتدريب المعلمين أثناء الخدمة، كما انتهت من تطوير نظام الفيديو سترينتج لربط ٥٧ قاعه اجتماع بآلاف المدارس، وكذلك نظام الفيديو كونفرانس لربط المحافظات ال٢٧ بما فيها الأقصر، وتم تزويد المدارس باجهزه ومعامل الحاسب الآلي واتاحه التكنولوجيا للمدرس والطالب بصفة فرديه عن طريق تمكينهم من شراء الكمبيوتر بنظام التقسيط.

وتسعى الوزارة لمواجهة الفجوة الرقمية الوشيكة مع العالم المتقدم. وفى هذا الإطار تقوم الوزارة بالعديد من المشروعات والخدمات مثل مشروع المدرسة الذكية، واعلان نتائج الثانوية العامة على الإنترنت والموبيل والتليفون الأرضى.

أ- مشروع المدارس الذكية :

فى إطار تطوير منظومة التعليم المصرى عن طريق الاستفادة من نظم الاتصالات والتكنولوجيا الحديثة، تطبق مصر بالتعاون بين مركز التطوير التكنولوجي بوزارة التربية والتعليم ومشروع المدرسة الذكية بوزارة الاتصالات والمعلومات، وبين المعونة الأمريكية مشروع المدرسة الذكية أو المشاركة التنافسية (PFCE) في ١٤ مدرسة مصرية (خاصة وقومية وتجريبية) علي مدي ٣ سنوات قابلة للتجديد من خلال مشروع عملي تمكن من دمج مصادر تكنولوجيا المعلومات داخل النظام التعليمي المصري، حيث يمثّل كل من الكمبيوتر وشبكة المعلومات و الوسائط المتطورة للإبداع والتعبير للمساعدة في تحويل التعلم والتعليم السلبي الي نموذج أكثر فعالية. فبالإضافة لمحو الأمية التكنولوجية، يدرب المشروع الإداريين والمعلمين على إمكانية استخدام التكنولوجيا وأساسياتها كمصدر للمعلومات للوصول الي مرحلة الإجادة الرقمية، حيث تدريب المعلمين علي الانتقال الي دور تبسيط وتيسير المادة العلمية للطلبة.

ويكفل المشروع تهيئة غرف المدرسين بالمعدات بواقع خمسة مدرسين لكل حاسب، وذلك يوفر لهم التقنية الضرورية لتطوير خطة الدرس وأيضا القيام بالمهام التقييمية والإدارية. ويتم تزويد كل غرفة مدرسين بطابعة وماسح ضوئي. كما تزود المكتبة بخمسة حاسبات منها واحد لأمين المكتبة يستخدمه في البحث عن المواد وبماسح ضوئي واحد وبكاتب اسطوانات مضغوطة

(CD-Writer) وبيروجيكتور وذلك لاستخدامها في المكتبة ويقدر عدد الدروس بأكثر من ستة آلاف درس تغطي أغلب الموضوعات بالمناهج المصرية، ويستخدم المشروع الأدوات التي تشجع علي الخلق والإبداع والتي تعظم الاستمتاع خلال عملية التعليم يتم التركيز عليها منذ المراحل المبكرة. وتتضمن البرمجيات التعليمية وكذلك عملية تدريب المدرس عليها والتي تخص مراحل رياض الأطفال والإبتدئي و برامج معالجة الكلمات والطباعة والرسومات والوسائط المتعددة والإنترنت.

ويعد المشروع مرحلة جديدة من برنامج المدرسة الذكية الذي بدأت وزارة التربية والتعليم ووزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات في تطبيقه منذ ٣ أعوام ، وهو يرتبط بالخطة القومية لتكنولوجيا المعلومات التي تهدف لإدخال وتحسين مهارات تكنولوجيا المعلومات والتعلم الإلكتروني في مرحلة ما قبل التعليم الجامعي كمهارة في حد ذاتها وكوسيلة أيضاً لتعلم المواد والمناهج التعليمية الأخرى .

إيجابيات المشروع:

١- تضييق الفجوة بين المدرسة والمنزل .

٢- شكلت التقنيات المتقدمة وتكنولوجيا المعلومات المستخدمة من خلال المشروع عامل جذب مهم للمدرسين والتلاميذ .

٣- شهدت معدلات غياب التلاميذ تراجعاً كبيراً بعد انتشار أجهزة الكمبيوتر في الفصول .

٤- ساهم التعليم الإلكتروني في إيجاد مجتمع افتراضي يدور في فلك عمليات التعلم ومحوره المعرفة .

٥- تراجع ظاهرة الدروس الخصوصية .

ويعتمد المشروع على تعليم المدرسين أسلوب استخدام المهارات التقنية فقط دون التدخل في المقررات، وذلك عن طريق إعداد ٢٠٠٠ مقرر دراسي فى الوقت الحالي، تزاد الى ١٠ آلاف مقرر دراسي مع نهاية العام الحالي، والهدف هو إيجاد مجتمع افتراضي تعليمي.

وبحسب المدير التنفيذى للمشروع: "لا يتدخل المشروع في المهنة من قريب أو بعيد، حيث يهتم فقط بالأسلوب وهو كيفية استخدام التكنولوجيا والاعتماد عليها كوسيلة للتعلم واكتساب المهارات باستخدام الكمبيوتر والمعمل والمكتبة ويشكل مثلث المشروع الذي يشكل الإعداد الجيد لسوق العمل، ونستخدم برمجيات من فنلندا ومن الولايات المتحدة".

أنواع البرمجيات المستخدمة:

١- برمجيات تشغيل البرامج .

٢- برمجيات الدخول الي خطط المدرسة والمشروع .

٣- برمجيات التعامل مع المحتوي الأكاديمي للمقررات .

ويستغرق المشروع ٣ سنوات قابلة للتجديد هى الصف الأول الابتدائي والأول الإعدادي والأول الثانوي خلال العام الأول، والعام الثاني يتعامل المشروع مع هؤلاء فى الصف الثاني الابتدائي والإعدادي والثانوي، والمرحلة الثالثة يتم تصعيد هؤلاء الى الصف الثالث الابتدائي والإعدادي والثانوي.

أ- أهمية وأهداف المشروع:

يهتم المشروع بمساعدة المدارس على خلق بيئة تعليمية عملية وتنافسية، عن طريق استخدام الأساليب الحديثة وتكنولوجيا الحاسبات، حيث من المتوقع أن يتيح هذا المشروع التجريبي توفير الأدوات والتقنيات التي يحتاجها مدرس الفصل لتعليم جيل جديد من الطلبة القادرين على استعمال جهاز الكمبيوتر، ويشكل هذا المناخ التعليمي المتطور نموذجا للمدارس الأخري التي ترغب في خلق جيل تنافسي جديد يستطيع ان يؤسس له مكانا في السوق المحلية أو العالمية.

ويسعى المشروع الي مساعدة الحكومة المصرية على رفع الوعي المجتمعي والخبرة في مجال تكنولوجيا المعلومات لكل من الطلبة والمدرسين، وأيضاً الآباء وأولياء الأمور وأفراد المجتمع بشكل عام.

ويهتم المشروع ببرامج الإدارة بواسطة برنامج مدرستي باللغة العربية الخاص بإدارة المدارس للإداريين عن طريق مركز البيانات لمساعدة المدارس في عمليات التقويم المدرسي وملفات الطلبة والأفراد والمصروفات المدرسية وميزانيات المدرسة وجدولة الحصص وجدولة الأتوبيسات والملفات الطبية ونظام المكتبة والسجلات الأكاديمية كما أنه متاح علي موقع الشبكة للوصول بسهولة إليه بواسطة الأفراد والطلبة والآباء.

ب- إعلان نتائج الثانوية العامة على الإنترنت :

أعلنت نتيجة الثانوية العامة علي شبكة الإنترنت www1.emoe.org للعام الرابع على التوالى وذلك في إطار التوسع في مشروع الحكومة الالكترونية بما يخدم المواطنين والطلاب. وفى العام الحالى قررت وزارة التربية والتعليم

إعلان نتائج الثانوية العامة وللمرة الأولى عبر التليفون المحمول فيما يعرف بالWAP، هذا بالاضافه الي الشبكة العادية والخدمة الصوتية علي التليفون الأرضي والرسائل القصيرة علي التليفون المحمول،SMS. وتدرس الوزارة حاليا إدراج نتائج الإعارات وحركه تنقلات المدرسين بين المحافظات وخدمات أخرى علي موقع الوزارة علي الشبكه.

٢ـ الخدمات المقدمة من مصلحة الضرائب العامة :

بدأت مصلحة الضرائب العامة سلسلة من الإجراءات تهدف إلى تطوير جميع أجهزة وزارة المالية حتى تتوافق مع بدء العمل فى إجراءات تنفيذ الحكومة الالكترونية، وهو ما يحقق العديد من المزايا مع ضمان زوال مصدر الانحرافات والتشوهات الموجودة حاليا في علاقة الجهاز الضريبي مع المجتمع الضريبي حيث تتم كل إجراءات الربط والفحص وتقديم الإقرارات الضريبية والسداد عن طريق الميكنة الكاملة مع السماح باستخدام شبكة الانترنت في إتمام الإجراءات الضريبية، وسينتقل عبء تطوير المجتمع الضريبي بالكامل للممول والذي سيكون مطلوبا منه زيادة ثقافته الضريبية وتطوير أدواته المالية للتعامل مع مستحدثات الجهاز الضريبي المخطط لها خلال الأعوام القليلة المقبلة .

ومن هذه المزايا :

١- توفير الوقت والجهد للمستهلك بسبب الروتين الحالى .

٢- عدم خضوع التعامل بين الممول والمأمور للأهواء الشخصية .

٣- التطبيق العادل والمتجانس للقواعد مع كل الممولين علي مستوي الجمهورية .

٤- توفير السرعة اللازمة لإنهاء الإجراءات مع الكفاءة في أداء الخدمة .

ومن الخدمات التى تقدمها بوابة الحكومة الإلكترونية فى هذا المجال:

١- طلب استخراج بطاقة ضريبية .

٢- إضافة نشاط جديد .

٣- الإخطار بإيقاف مؤقت للنشاط.

٤- إخطار بتوقف نشاط معين.

٥- إخطار مزاولة أو تعديل كيان أو إضافة شركاء.

٦- الاستعلام عن رصيد أو المصادقة علي مدفوعات .

٧- إخطار بالسفر الي الخارج.

٨- الإخطار بتعديل الكيان القانوني.

٩- تسوية الضرائب والفحص ورفع الحجز .

١٠- تقديم إقرار عن ضريبة الأجور والمرتبات .

١١- تسجيل الممولين .

١٢- تصحيح بيانات أساسية خاصة بالممول.

١٣- هذا بالإضافة إلى تعليم الممول ملء الإقرار بصورة سليمة من وجهه النظر الضريبية.

وسوف يتاح كل ذلك من خلال البوابة الإلكترونية على شبكة الإنترنت، إلا أن هذه الخدمات سوف تقتصر على الممولين المشتركين فيها، وهي بالتالي مختلفة عن الخدمات التي تقدم من خلال صفحه المصلحة علي الانترنت، حيث توفر الصفحة لكل زائر بها جميع المعلومات عن مصلحه الضرائب من حيث قوانين الضرائب والدمغة

ورسم التنمية وكذلك تقدم كل التعليمات التنفيذية الصادرة عن المصلحة، هذا بالإضافة إلى عرض لأكثر الشكاوى التي ترد الي المصلحة والرد القانوني عليها . إلا أن البوابة ستستفيد من صفحه المصلحة علي الانترنت من خلال طرح خدمة ملء الإقرار عليها بما يضمن استفادة أكبر عدد من الممولين سواء كانوا مشاركين في البوابة الالكترونية أم لا.

وقد صممت البوابة بحيث تحقق عنصر الأمان بالنسبة لخدمات المصلحة وبيانات الممولين إذ لا يسمح نظامها لأي متطفل في الدخول عبر بياناتها، كما أن الممول نفسه لا يدخل الي الخدمات علي البوابة الالكترونية إلا بموجب رقم سري غير مسموح تداوله إلا للممول فقط حتي يكون كل ممول مسئولا عن بياناته.

٣ـ تحديث الإدارة المحلية :

في إطار تنفيذ مشروعات الخطة القومية للاتصالات والمعلومات وتطوير ورفع كفاءة الخدمات وإرساء أسس الحكومة الإلكترونية، افتتح في مدينة سفاجا بمحافظة البحر الأحمر، مجمعا إلكترونيا لخدمة المواطنين والمستثمرين. ومن الجدير بالذكر أن وزارة الاتصالات والمعلومات المصرية أبرمت اتفاقات مماثلة مع كل من محافظتي الأسكندرية والجيزة، حيث يجري العمل في مشروعات التطوير الخاصة بهما وتقدم الوزارة من خلال هذه الاتفاقات الخبرات الفنية والدعم الفني والمادي لتطوير وإنشاء نظم وإدارة العمل، باستخدام شبكات الكومبيوتر بالإضافة إلى التدريب الفني والمتخصص للعاملين بالوحدات المحلية حيث تقوم الوزارة بتقديم هذه الخدمات عن طريق التعاقد مع شركات القطاع الخاص للتقنية مع الإشراف الكامل من جانب وزارة الاتصالات والمعلومات. ويعد مشروع البحر الأحمر باكورة نتاج بروتوكول التعاون المشترك بين

وزارة الاتصالات والمعلومات ومحافظة البحر الأحمر، وذلك في إطار البنية الأساسية لمجتمع المعلومات .

ويهدف المشروع لاستخدام شبكات الكومبيوتر ونظم المعلومات لتيسير واختصار زمن تقديم الخدمات المختلفة للمواطنين والمستثمرين، مثل تراخيص البناء ورخص المحلات وسداد المستحقات وغيرها من الخدمات، مع تقديمها في صورة حضارية من حيث التنظيم والتعامل، كما يعمل على تحسين ورفع مستوى الأداء والإدارة وغيرها من الأنشطة لمختلف المجالس المحلية للمحافظة، والربط مع ديوان عام المحافظة .

٤ـ الديمقراطية الإلكترونية :

تعمل الحكومة الإلكترونية علي تفعيل المشاركة المجتمعية للمواطن، حيث تتيح زيادة قنوات التواصل وتوفير الخدمات المدنية للمواطنين بصورة أسرع وبتكلفه أقل. ولا تقتصر تلك الخدمات علي الخدمات الحياتية للمواطنين، بل تشمل أيضاً خدمات مشاركة المواطنين في إدارة شئون المجتمع بممارسه كافه الحقوق المدنية وأداء الواجبات الوطنية، وتسيير أمور المجتمع سياسيا، أو ما يمكن أن نطلق عليه تسييس الحكومة الإلكترونية، حيث يتوازى تقديم الخدمات الحياتية مع الخدمات المدنية السياسية عبر الحكومة الإلكترونية بتقديم المزيد من تقنيات المعلومات التي تمس مباشرة المواطن المصري لحقوقه السياسية المكفولة له دستوريا وعلي أرض الواقع، ولكن تحول تحديات الواقع دون مباشرتها نظرا لغياب كثير من تلك الخدمات المدنية والسياسية علي بوابة الحكومة الإلكترونية المصرية، ومنها علي سبيل المثال خدمات سجلات الناخبين حتي تشمل كل السكان في سن الانتخاب وخدمات الإدلاء بأصوات الناخبين عبر بوابة الحكومة الإلكترونية وخدمات مشاركة المواطنين في الحياة السياسية بالتعرف علي المنظمات الاهلية العديدة والمتنوعة مثل منظمات المجتمع المدني والتعاونيات والنقابات

المهنية والأحزاب السياسية وتشمل تلك الخدمات التعرف علي برامج تلك المنظمات الاهليه وكيفيه المشاركة فيها.. الخ. فالخدمات التى تقدمها الحكومة الإلكترونية إذاً تتضمن كل من الخدمات الحياتية والمدنية والسياسية والاقتصادية والاجتماعية والثقافية .

٥ـ مشروع السجل العيني الزراعي :

عملت وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات جنبًا إلى جنب مع كلٍ من وزارة الموارد المائية والري ووزارة العدل لإعداد مكتب تسجيل الأراضي الزراعية، ويتوقع أن يُتيح المشروع وسائل أكثر كفاءة لتسوية النزاعات المتعلقة بملكية الأراضي، فضلاً عن حماية حقوق المواطنين والدولة. من ناحية أخرى، يعكف كل من مكتب تسجيل الأراضي والهيئة المصرية للمساحة (ESA) على صياغة إجراءات وخدمات مبسطة تخص عملية نقل ملكية الأراضي الزراعية عبر الوسائل الإلكترونية. وقد بدأ هذا المشروع عام ٢٠٠٥ بحفظ الخرائط رقميًا وتصميم قواعد بيانات للخرائط والوثائق الخاصة بالعقارات، ودمجهما معًا لتكوين قاعدة بيانات للمعلومات الجغرافية.

وتتضمن الجوانب الأخرى من المشروع إقرار مبدأ التعامل مع جهة واحدة في المعاملات الخاصة بالأراضي، وإنشاء بوابة إلكترونية لتقديم خدمات إلكترونية للجمهور، بالإضافة إلى تطوير عمليات مكاتب السجل العيني وتنفيذ شبكة معلومات تربط بين هذه المكاتب بالتعاون مع مركز معلومات الخرائط الكادسترالية بالهيئة المصرية العامة للمساحة.

٦ـ مشروع ميكنة مكاتب التوثيق:

بدأ مشروع ميكنة مكاتب التوثيق عام ٢٠٠٤ كثمرة للتعاون المشترك بين وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات ووزارة العدل، وقد استُهل العمل فيه بمشروع تجريبي تخلله ميكنة أربعة من مكاتب التوثيق الخمسمائة التابعة لوزارة العدل، فضلا عن إنشاء مركز للبيانات. وقد نجح هذا المشروع التجريبي مثبتًا أن إعادة تصميم سير العمل وميكنة دورة التوثيق يسهمان في خفض الوقت المستغرق في التوثيق بنسبة ٨٠%.

وفي هذا الإطار، تمت ميكنة ٥٠ مكتب توثيق وربطها بمركز البيانات، كما تضمنت أعمال المشروع إنشاء نظام لدعم اتخاذ القرار ومركزًا لاستيفاء البيانات وحفظها كهيئات تابعة لوزارة العدل، بالإضافة إلى تقديم التدريب اللازم لموظفي مكاتب الشهر العقاري والتوثيق. ومن المقرر أن تبدأ ميكنة باقي مكاتب الشهر العقاري في كل أنحاء الجمهورية في المرحلة الثالثة من المشروع.

٧- شبكة نظم الممنوعين من التصرف :

تتعاون وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات حاليًا مع وزارة العدل لإنشاء قاعدة بيانات مركزية لمَن يُحظر عليهم إجراء أية معاملات عقارية على خلفية عدد من الأسباب، وقد قام هذا المشروع بإنشاء مركز معلومات وقاعدة بيانات في مصلحة الشهر العقاري بوزارة العدل، ويتصل هذا المركز حاليًا بثلاثين مكتبًا من المكاتب المُختصة بإصدار هذا الحظر. كما جرى ربط قاعدة البيانات بمكاتب الشهر العقاري وقاعدة البيانات الخاصة بالسجل العيني للأراضي الزراعية.

٨- شبكة معلومات الغرف التجارية :

يجني النشاط الاقتصادي في مصر ثمار الجهود التي تبذلها وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات لتحقيق قدر أكبر من التواصل بين الغرف التجارية وفروعها المحلية في جميع أنحاء الجمهورية، والعمل على ميكنتها. وبعيدًا عن البنية التحتية (الحاسبات الآلية والشبكات المحلية والاتصال بشبكة الإنترنت)، يعمل المشروع على ميكنة نظام سير العمل في الغرف التجارية فضلاً عن تطبيق نُظم دعم اتخاذ القرار في الاتحاد العام للغرف التجارية. كما يقوم بتدريب الموظفين في جميع الغرف على كيفية استخدام النظم الجديدة

٩- شبكة المعلومات الجغرافية المصرية:

شبكة المعلومات الجغرافية المصرية عبارة عن شبكة قومية للمعلومات الجغرافية تهدف إلى إنشاء "شبكة المعلومات الجغرافية المصرية" في بيئة تتسم بدرجة كبيرة من الأمان، وذلك بغية تمكين المواطنين والمستخدمين الفنيين والمستثمرين وصناع القرار من الوصول إلى المعلومات الجغرافية عن المنظمات عبر بوابة إلكترونية.

١٠ـ وحدة نظم المعلومات الجغرافية بمدينة الشيخ زايد :

سعيًا إلى تحديث مجلس مدينة الشيخ زايد وتحسين الخدمات التي يضطلع بتقديمها، يهدف المشروع إلى إنشاء مركز معلومات في المجلس يضم نظام معلومات جغرافية متكامل، ونشر تطبيقات البرامج التي من شأنها تيسير الخدمات المقدمة للمستثمرين وصناع القرار وغيرها من الجهات المعنية.

١١ـ الخريطة الالكترونية للغرفة التجارية بالإسكندرية :

يأتي المشروع في إطار بروتوكول التعاون الموقع في يونيو ٢٠٠٨ مع الغرفة التجارية بالإسكندرية بهدف تقديم بيانات جغرافية شاملة وحديثة عن أنشطة الغرفة، وذلك من خلال نشر بيانات التجار على الخرائط وإجراء التحليلات والإحصائيات المواقعية لمساعدة صناع القرار في مهامهم. كما سيعمل المشروع على إنشاء وحدة معلومات جغرافية بالغرفة، بالإضافة إلى توزيع قاعدة بيانات جغرافية متكاملة تشمل جميع المساهمين في الغرفة على خريطة للإسكندرية (بمقياس رسم ١:٢٥٠٠). ومن المقرر إنشاء بوابة جغرافية تُتيح الحصول على البيانات الخاصة بالغرفة.

١٢- تطوير البنية التكنولوجية للهيئة العامة لشئون المعارض والأسواق الدولية :

وقعت وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات في شهر أغسطس من عام ٢٠٠٨ اتفاقية تعاون مع الهيئة العامة لشئون المعارض والأسواق الدولية (GOIEF) بغرض تنفيذ أعمال التطوير الخاصة بالبنية التكنولوجية التحتية للهيئة، ويهدف المشروع إلى زيادة الكفاءة الإدارية في مجال إقامة المعارض والأسواق في مصر، وتطوير العلاقة بين المستثمرين والجهات الحكومية المختلفة بالإضافة إلى تعزيز القدرات التنافسية لهذا المجال باعتماد المعايير القياسية الدولية، الأمر الذي من شأنه الإسهام في تحويل مصر إلى مجتمع رقمي، فضلاً عن بناء مجتمع معلومات يخدم هذا القطاع وتأهيل الموارد البشرية لدى الجهات العاملة فيه.

١٣- تطوير البنية التكنولوجية لمدينة الأقصر :

تأتي مبادرة تطوير البنية التكنولوجية لمدينة الأقصر في أعقاب توقيع بروتوكول تعاون بين معالي الدكتور طارق كامل – وزير الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات – والدكتور سمير فرج رئيس المجلس الأعلى لمدينة الأقصر بهدف إنشاء مشاريع للبنية التحتية التكنولوجية في مدينة الأقصر، وقد جاءت هذه الخطوة في إطار المشروع القومي الذي تتبناه القيادة السياسية وأهدافه الرامية إلى تحديث مصر.

ويهدف البروتوكول إلى الارتقاء بمستوى الخدمات العامة في المدينة وتعريف السائحين بالتراث الثقافي المصري، فضلا عن إلقاء الضوء على الجوانب المتعددة والثرية التي تزخر بها المدينة، وتحقيق التنسيق الأمثل بين المجلس الأعلى لمدينة الأقصر وباقي الوزارات في هذا الصدد.

كما يشمل البروتوكول تنفيذ عدد من المشروعات ومتابعتها، كمشروع تطوير بوابة معنية بتقديم معلومات مفيدة وحديثة عن المدينة للسائحين، وإعداد بنية تحتية معلوماتية في مركز الاستعلامات السياحي بالمدينة ومركز سوزان مبارك للمرأة ومكتبة مبارك العامة ومركز التراث، بالإضافة إلى ميكنة مكاتب تسجيل الأراضي ومكاتب الشهر العقاري بمدينة الأقصر.

١٤ـ تطوير البنية التكنولوجية لجهاز تنظيم مياه الشرب والصرف الصحي :

تسعى وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات إلى تطوير البنية التحتية الخاصة بالهيئة القومية لمياه الشرب والصرف الصحي من خلال مشروع تم تنشئتة عام ٢٠٠٨ بهدف الربط بين جميع إدارات الهيئة عبر نظام معلوماتي مؤسسي متكامل، بالإضافة إلى إنشاء وحدة نظم معلومات جغرافية بالهيئة.

١٥ـ تطوير البنية التكنولوجية الجهاز المركزي للتنظيم والإدارة

يُعد مشروع البنية التكنولوجية الجهاز المركزي للتنظيم والإدارة التابع لوزارة التنمية الإدارية جزءًا من المشروع القومي لتطوير الهيئات الحكومية، ويعتزم الجهاز إجراء تطوير شامل لجميع الأقسام التنظيمية والتشغيلية بالقطاعات الإدارية الحكومية. ومنذ عام ٢٠٠٥، تتعاون وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات مع الجهاز المركزي للتنظيم والإدارة لتطوير البنية التحتية التكنولوجية للجهاز وإنشاء نظام معلومات يخدم مشروع إعادة هيكلة الجهاز. وقد أنشأت الوزارة نظامًا من الخوادم والحاسبات والطابعات وشبكة محلية تربط بين جميع إدارات الجهاز بالإضافة إلى مركز لإدخال البيانات والتحقق منها، علاوة على معمل متصل بشبكة الإنترنت إلى غير ذلك من التجهيزات

الفنية. كما أهابت اتفاقية التعاون بالوزارة أن تحافظ على البنية التحتية المعلوماتية وأن تقوم بإنشاء هيكل تنظيمي وتشغيلي للنظام الإداري الحكومي.

١٦- المجلس القومي للطفولة والأمومة :

استُحدِثت الخطوط الهاتفية الساخنة لحالات طوارئ الأطفال بالتوازي مع عمليات تطوير مراكز المعلومات المتنقلة، وتجهيز مدارس الفتيات ذات الفصل الواحد بالمعدات، فضلاً عن دعم برامج محو الأمية. وقد شهد عام ٢٠٠٨ إنشاء مركز معلومات متنقل آخر للمساعدة في نشر رسالة المجلس في جميع أنحاء الجمهورية، كما استُحدِث خط ساخن آخر لتلقي مكالمات الطوارئ الخاصة بالأطفال ذوي الإعاقات. كما قام المجلس بدعم برامج محو الأمية والتدريب على كيفية استخدام تطبيقات الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات، كالوسائط المتعددة في التدريس، أضف إلى ذلك الانتهاء من تطوير شبكة المعلومات بالمجلس في إطار الجهود الرامية إلى دعم الخط الساخن الخاص بحالات طوارئ الأطفال وغيرها من أهداف المجلس. هذا إلى جانب إنشاء وتدشين بوابة معنية بشئون الشباب يمكن الوصول إليها عبر العنوان التالي www.yomgedid.com، وكذا إنشاء شبكة المعلومات المُخصصة لدعم الخط الساخن لحالات طوارئ الأطفال.

١٧- تحديثات المشروع لخدمة قواعد البيانات الاقتصادية ودعم اتخاذ القرار بوزارة التجارة الخارجية والصناعة:

تسهم قواعد البيانات الاقتصادية وخدمات دعم اتخاذ القرار في تطوير النهج المتبع في إدارة العمليات وتنفيذها بالعديد من الوزارات والمؤسسات الحكومية الرئيسية، فعلى سبيل المثال، تقوم وزارة التجارة الخارجية والصناعة بالتعاون مع كل من وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات والهيئة المصرية العامة للمواصفات ومراقبة الجودة،

وهو ما سيؤدي بدوره إلى إنشاء قاعدة بيانات للمواصفات القياسية تكون مدعومة بمخزون من البيانات عن المعايير المصرية، بالإضافة إلى توافر حالات المثل الهامة التي يمكن الاستفادة منها وإجراءات مراقبة الجودة. ويتضمن المشروع في جانب منه القيام بأنشاء بوابات تكون بمثابة قناة تقدم من خلالها وزارة التجارة الخارجية والصناعة خدماتها عبر شبكة الإنترنت فضلاً عن أهميتها في إدارة المواصفات بصورة أكثر فعالية. يذكر أن وزارة التجارة الخارجية والصناعة لديها اهتمامات أيضاً بما تبقى من نظام الهيئة العامة للرقابة على الصادرات حيث يتم في الوقت الحالي إقامة شبكة معلومات تسمح بتدفق البيانات بين المراكز الرئيسية المعنية بجمعها والتي ستقوم هي الأخرى باستكمال مشروع مستودع بيانات التجارة الخارجية. وفي خطوة مماثلة، تعكف وزارة التموين والتجارة الداخلية في الوقت الحالي على تطوير نظام أتمتة البطاقات التموينية باستخدام تقنيات الكروت الذكية المتطورة، حيث ستعمل هذه الخطة على إنشاء قاعدة بيانات تقدم خدماتها لما يقرب من ٥٠ مليون فرد بالإضافة إلى قاعدة بيانات أخرى لخدمة ما يقرب من ٤٠٠٠٠ بائع تجزئة. هذا، ومن المقرر أن تقدم معظم المشروعات سالف الذكر التدريبات اللازمة للعاملين على الاستخدام الأمثل لوسائل التكنولوجيا الحديثة.

الفصل الثامن

سلطنة عمان
...تجربة وليدة

منذ عام ١٩٧٠ اهتمت الحكومة العمانية بتطوير منظومة الإدارة الحكومية لتحسين الأداء في مؤسساتها وخاصة الجهات الخدمية منها. ومن أهم الإجراءات التي دأبت الجهات الحكومية على القيام بها، هي عملية حفظ وتخزين الملفات والوثائق الحكومية بحيث أصبحت عملية روتينية تعتمد على الاجتهاد الشخصي ولا تستند إلى أي قانون مكتوب ينظمها ويسنى قوانينها وإجراءاتها. وهذه سلبية كبيرة في العملية الإدارية والتنظيمية للمؤسسات الحكومية ويعود السبب الرئيسي في ذلك إلى غياب الجهة المتخصصة التى تهتم بالأرشيف وتشرف على تجميعية وتنظيمه.

وخلال الثلاثة العقود والنصف الماضية كانت هناك بعض القرارات الإدارية التي تنظم إبقاء وتنظيم نوع معين من الوثائق وفي جهات حكومية معينه وهذه القرارات هي كالتالي:

١- قرار وزاري رقم ٨٣/٧ لعام ١٩٨٣، أصدره وزير المالية لتنظيم مدد حفظ المستندات والوثائق المالية المختلفة في الدوائر الحكومية وقد اجري تعديل هذا القانون في عام ١٩٩٠ وصدر بدلا عنه القرار رقم 8/90.

٢- قرار وزاري رقم ٨٥/١٠٨ لعام ١٩٨٥، وينص على تنظيم الوثائق والمستندات المالية بوزارة المالية فقط.

٣- قرار وزاري رقم ٩٠/٣٧ لعام ١٩٩٠، وينص على تنظيم الوثائق الإدارية والمالية بوزارة المالية دون غيرها وقد نظم حفظ الوثائق بالوزارة المعنية فقط.

واذا ما تم النظر الى ارض الواقع حول تطبيقات الحكومة الالكترونية بالسلطنة نجد ان اكبر المشروعات هو الخاص بارشفة الوثائق الحكومية في سلطنة عمان والتى تعنى

وسائل حفظ واسترجاع الوثائق آليا في الدوائر الحكومية في سلطنة عمان. ووفقا للمعلومات المتاحة، فإن عملية استخدام النظم الآلية في أرشفة المعلومات بدأت في بداية الثمانينات بوزارة المالية عندما أصدر وزير المالية تعميم رقم 7/83 بحفظ بعض الوثائق، ومن ذلك الحفظ الميكروفيلمي والذي كان يصاحبه إدخال بيانات هذه الوثائق في الحاسوب بحيث يمكن البحث عنها واسترجاعها مستقبلا. وقد استخدمت وزارة الإسكان نظاما مشابها لحفظ بيانات الأراضي الممنوحة وكان عبارة عن جهاز شخصي منفصل يحمل بيانات الأشخاص الذي تم منحهم قطع أراضي وكانت هذه القاعدة تابعة لقسم البيانات. وفي الوقت الحاضر أدخلت اغلب مؤسسات الدولة نظام حفظ الصادر والوارد والنظام الشائع هو نظام **Lotus** Notes لإدارة الصادر والوارد، كما ان هناك بعض المؤسسات الحكومية الأخرى التي أدخلت أنظمة للأرشفة الآلية مثل وزارة الشؤون القانونية وشرطة عمان السلطانية.

تجربة وزارة الإسكان والكهرباء والمياه:

لقد اهتمت وزارة الإسكان والكهربا والمياه بالأرشيف -حفظا وتنظيما- لارتباط هذا الأرشيف ارتباطا مباشرا بالمستفيدين، ارتباطا يثبت الحقوق ويحفظ ملكية الفرد والمؤسسة والحكومة، حيث يعتبر أرشيف الوثائق العقارية الموثق الأساس للملكية الفردية والعامة في السلطنة. ولذلك فقد دأبت الوزارة على الاهتمام بوثائقها الأرشيفية بداية بالوثيقة الورقية وانتهاء بالوثيقة الإلكترونية. وما يهمنا في هذه الورقة هو أنظمة حفظ الوثائق بقسم السكان في هذه الوزارة التي أصبحت مسؤولة عن الإسكان والكهرباء والمياه، حيث يوجد بقسم الإسكان عدة أنظمة آلية منفصلة كل مها يهتم بنوع معين من التوثيق و الأرشفة وهذه الأنظمة هي:

١- **نظام حفظ الصادر والوارد** وهو نظام Lotus Notes ويوجد في جميع الدوائر بالوزارة وقد تم إدخاله في بداية ٢٠٠٤م بشكل تدريجي في الأقسام والدوائر المختلفة بالوزارة. ويهتم هذا النظام بحفظ جميع الوثائق والمراسلات الصادرة والواردة من والى الوزارة حفظا كاملا عن طريق الحفظ للصادر والوارد، ويتم إدخال الوثيقة (البيانات الكاملة مع صورة رقمية للوثيقة) في النظام عن طريق أول محطة ترد إليها ومن ثم تحول آليا إلى الأقسام والدوائر الأخرى حيث يتمتع النظام بمرونة كامنة للتعليق والتذييل على الوثيقة الأصلية.

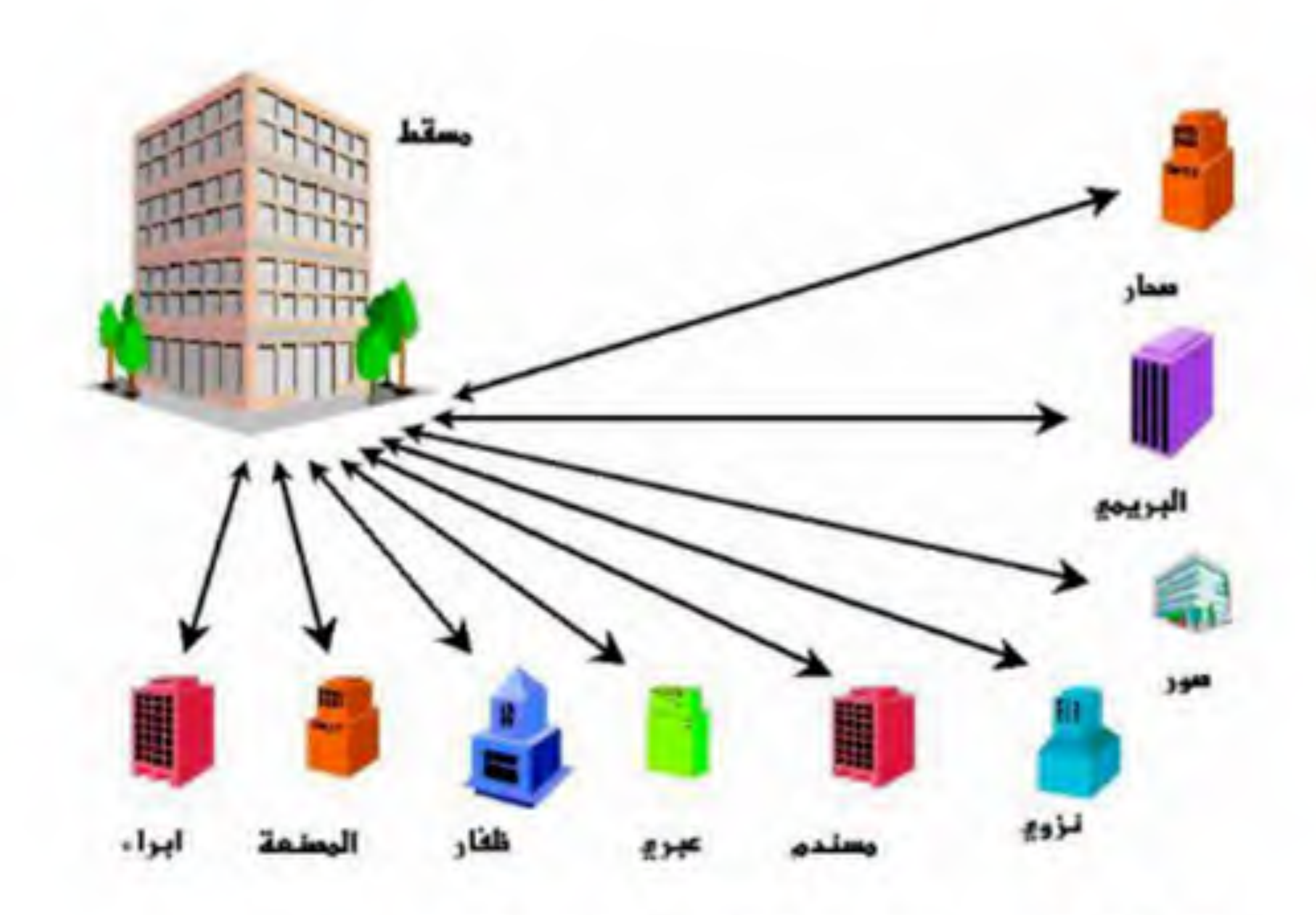
٢- **نظام الأراضي** وهو عبارة عن قاعدة بيانات داخلية محصورة التداول والدخول، حيث يتم إدخال بيانات وافية عن كل ما تم تمليكه من أراضي بجميع أنواعها ولجميع المناطق وترجع المعلومات الموجودة في هذا النظام إلى ١٩٧٤، ويتم فحص جميع الطلبات الجديدة للأراضي مع هذا النظام للتأكيد من أن المستقدم لم يتجاوز العدد المسموح به من قطع الأراضي في حالة المنح الحكومية.

وقد كان هذا النظام مركزيا من حيث الإدخال والفحص ومحصورا على الموظفين المختصين في ديوان عام الوزارة في مسقط أما مديريات المناطق فإنها تقوم بإدخال بياناتها بشكل منفصل وإرسالها أسبوعيا أو شهريا إلى قاعدة البيانات الرئيسية عن طريق الأقراص الممغنطة. وفي عام ٢٠٠٤م تم ربط جميع مديريات المناطق بقاعدة بيانات الأراضي الرئيسية بالوزارة على الخط المباشر حيث أدي ذلك إلى عدة أمور منها:

ا) إضافة البيانات المناطق مباشرة إلى القاعدة الرئيسية مما وفر الوقت والجهد وأدى إلى تلاشي البيانات التي تنقل من المديريات إلى مقر الوزارة.

ب) حفظ البيانات من الفقدان والضياع أثناء النقل وإعادة التحميل.

ج) إمكانية البحث المباشر في قاعدة البيانات من قبل مديريات الإسكان بمناطق السلطنة المختلفة.



(الربط المباشر بين ديوان عام الوزارة وباقي المديريات)

٤- **نظام طلبات الأراضي:** وهي قاعدة بينات نصية يتم فيها إدخال وحفظ بيانات طلبات الأراضي وتشتمل على البيانات الشخصية للمتقدم وبيانات قطع الأراضي المطلوبة وبيانات الإقامة، وكانت هذه القاعدة حصرا على المقرر المركزي للوزارة دون المناطق حيث تبعث البيانات الورقية إلى الوزارة للقيد ويتم الفحص والمراجعة في الوزارة عند الحاجة، وقد قامت الوزارة باستحداث نظام جديد لطلبات الأراضي يضم صورا ضوئية للوثائق المقدمة مع الطلب، وقد تم فيه ربط إدارات المناطق بالقاعدة الرئيسية

بالوزارة عن طرق خط الهاتف. وقد سهل ذلك عملية إضافة بيانات الطلبات الجديدة واستكمال البيانات الناقصة، كما سهل عملية البحث واسترجاع البيانات عند الطلب ومراجعة المستفيد من جميع مكاتب الوزارة أينما كانت.



(نظام حفظ الطلبات آليا)

٥- **نظام حفظ الوثائق العقارية** وهو النظام الأهم و الأشمل بين أنظمة وزارة الإسكان والكهرباء والمياه. حيث يتكون نظام حفظ الوثائق المقارية من شقين؛ تقليدي مهتم بحفظ الوثائق الورقية، وآلي يهتم بالحفظ الرقمي لهذه الوثائق. وقد تطورت أرشفه الوثائق العقارية حسب المراحل التالية:

أ) **الحفظ الورقي**: لقد بدأ حفظ الوثائق العقارية الورقية بوزارة الإسكان منذ نشأة الوزارة في بداية السبعينيات وقد أوليت هذه الوثائق عناية كاملة حفظا وترتيبا ولكن وبعد تراكم الملفات ومضي الأيام ولعدم مراعاة ظروف الحفظ اللازمة للحفظ الورقي مثل التحكم في درجة الحرارة ورطوبة الضوء بدأت هذه الوثائق الورقية بالتأثر والتآكل لذلك لجأت الوزارة إلى الحفظ الميكروفيلمي.

ب) **الحفظ الميكروفيلمي**: في عام ١٩٨٤م أدخلت الوزارة طريقة الحفظ الميكروفيلمي لحفظ الوثائق العقارية حيث بدأ كمشروع يهدف إلى تصوير جميع الوثائق العقارية الموجودة في مخازن الوثائق وقد تم تصوير ما يقارب من ٢٥٠ ألف شريحة فلمية (حوالي ٧٥٠٠٠٠٠ وثيقة) واستمر استخدام التصوير الميكروفيلمي حتى شهر نوفمبر ١٩٩٩ حين أدخلت تقنية جديدة في تصوير الوثائق العقارية وهي تقنية التصوير الضوئي للوثائق والحفظ الإلكتروني وذلك بسبب السلبيات التي صاحبت التصوير الميكروفيلمي مثل صعوبة الاسترجاع والاستخدام، وعدم وضوح الوثائق وخاصة الوثائق التي يكون اصلها المصور غير واضح أصلا.

ج) **التصوير الضوئي للوثائق والحفظ الإلكتروني**: أدخلت تقنية التصوير الضوئي والحفظ الآلي لأرشيف الوثائق العقارية بوزارة الإسكان والكهرباء والمياه في بداية عام ١٩٩٩م. وقد بدأ العمل في النظام الجديد بشكل فعلي في منتصف ١٩٩٩م وقد استمر قسم الحفظ الآلي في تصوير وحفظ الوثائق العقارية بعد فرزها وإدخال البيانات

الأساسية لكل ملف عقاري حتى يسهل استرجاعه بعد ذلك. ويوضح الشكل التالى الأجهزة المستخدمة في نظام الأرشفة الإلكترونية بالوزارة.



(نظام الأرشفة الإلكترونية بالوزارة)

الوثائق والمواد المؤرشفة:

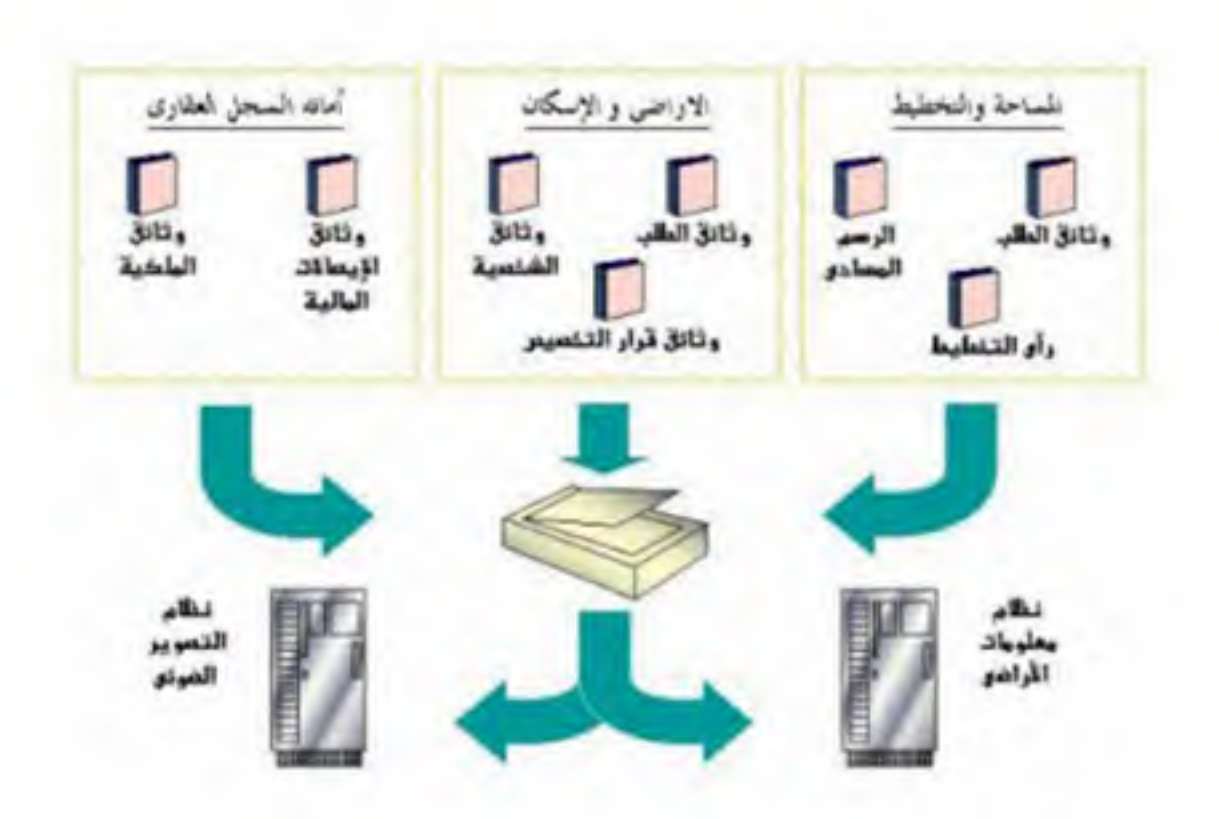
يضم الملف العقاري عدد من الوثائق والمراسلات التي يتم حفظها بالطرق التقليدية و بالتصوير الضوئي حل وصولها الى قسم الحفظ العقاري بعد إنهاءها دورتها الإدارية، وتقسم هذه الوثائق إلى:

١- وثائق شخصية، وتمثل صورة من جواز السفر والبطاقة الشخصية بالإضافة إلى بيانات السكن وطرق الاتصال.

٢- الملكيات وتوابعها، وتشمل سند الملكية الصادر من الوزارة ووثائق التخطيط والرسم المساحي.

٣- الإيصالات المالية، وتشمل جميع إيصالات دفع الرسوم، مثل رسوم التسجيل وإصدار الملكية ورسوم البيع والشراء ونقل الملكية.

٤- وثائق أخرى، وتشمل جميع الوثائق الأخرى مثل بيانات الحالة الاجتماعية وعقود البيع والشراء والمراسلات مع مقر العمل أن وجدت.



(الدورة المستندية للوثائق العقارية)

التحديات التي واجهت المشروع:

لقد كان هدف مشروع أرشيف الوثائق العقارية بوزارة الإسكان والكهرباء والمياه هو احتواء جميع الوثائق الأرشيفية وحفظها في شكل رقمي يسهل تخزينها وتنظيمها وحفظها واسترجاعها وقد قسم المشروع إلى مرحلتين: المرحلة الأولى وامتدت ما بين عامي ١٩٩٩-٢٠٠٣ وكان هدفها إلى إدخال ما يقارب من ٥٠ ألف ملف تم إنجاز حوالي ٤٣ ألف ملف تحتوي كل ما يقارب مليون أو ثلاثة آلف وثيقة.

ج- **جودة الصور الرقمية المدخلة:** ان وضوح النسخة الإلكترونية المراد حفظها أمر مهم لحفظ وثائق إرشيفية صالحة للاستخدام المستقبلي. وقد يحدث في بعض الحيان ضعف في جودة الصور المدخلة وعدم وضوحها لوجود عله بالوثيقة الأصلية وهذا أمر يمكن تحسينه باستخدام تقنيات التصوير الضوئي ولكن يحتاج إلى متمرسين في المجال للقيام بذلك. بعد مضي السنة الأولى تحسنت عمليات الإدخال واكتسب الموظفون خبرة عملية من واقع ممارستهم لهذه المهنة مما أنعكس إيجابا على مشروع حفظ الوثائق العقارية.

د- **تطور البرمجيات والأجهزة:** رغم الإيجابيات التي تحملها عملية تطور البرمجيات والأجهزة المستخدمة في عملية التصوير الضوئي والأرشفة الآلية من سهولة في الاستخدام وزيادة في سعة التخزين وتطور في الأداء. إلا أنها تتطلب مواكبة هذه التطورات وجديد الأدوات والبرمجيات المستخدمة، وهذا يتطلب موارد مالية كبيرة ومستمرة إضافة إلى تدريب الكوادر العاملة مما يشكل عبئاً على المؤسسة الحكومية، ولقد واجهت الإدارة المختصة بالوزارة بعض التحديات في سبيل تطوير الأرشفة الإلكترونية وتوفير المصادر المالية لتجديد البرمجيات والأجهزة المستخدمة فيها مثل الماسحات الضوئية عالية الجودة (Scanners) وأجهزة الحاسوب ذات السرعة العالية والسعة المناسبة.

إيجابيات التجربة:

لقد كانت خطوة إدخال نظام التصوير الضوئي في أرشفة الوثائق الإدارية في بداية ١٩٩٩م قفزة نوعية في مجال أرشفة الوثائق ليس على مستوى وزارة الإسكان والكهرباء والمياه فقط، بل على مستوى الجهاز الحكومي بالسلطنة حيث كانت وزارة الإسكان رائدة في هذا المجال وقد حققت هذه الخطوة الإيجابيات التالية:

١- تطوير وسائل الحفظ غير الورقي للوثائق من التصوير الميكروفيلمي إلى التصوير الضوئي والحفظ الرقمي.

٢- اختصار خطوات الحفظ غير الورقي (الميكروفيلمي: التصوير والتحميض والتجفيف والترتيب) إلى خطوات آلية اكثر سرعة واقل جهدا.

٣- التحسين النوعي في عملية تصوير الوثائق وتنقية الصور وإمكانية التحكم الضوئي في صورة الوثيقة.

٤- سهولة ترتيب وحفظ واسترجاع صور الوثائق الإلكترونية مقارنة بالورقية والميكروفيلمية.

٥- إمكانية الاحتفاظ بأكثر من نسخة من صور هذه الوثائق احتياطا لأي طارئ.

٦- تقليل مساحة الحفظ التي تشغلها هذه الوثائق مقارنة بالوثائق الورقية والشرائح الميكروفيلمية.

٧- إمكانية استخدام وتبادل الوثيقة الإلكترونية عبر الشبكات الإلكترونية.

أوجه القصور في التجربة :

لقد كانت تجربة التصوير الضوئي للأرشيف العقاري بوزارة الإسكان تجربة ناجحة حققت اغلب الأهداف التي وضعت لها من حفظ للأرشيف وتنظيمه وسهولة استرجاعه واستخدامه، ولكنها تبقى تجربة تحتاج إلى التطوير للرقي بها، ومن أوجه القصور في هذه التجربة ما يلي:

١- تقييم الوثائق وتحديد مدة حفظها: لقد غاب عن هذه التجربة شيء مهم وهو عملية تقييم الوثائق Documents Appraisal والذي يعد خطوة مهمة قبل حفظ الوثيقة والتي على أساسه يتخذ قرار حفظ الوثيقة من عدمه ومدة حفظ هذه الوثيقة. بل أن الملاحظ هو حفظ جميع ما يرد في ملف الوحدة العقارية دون تحديد مدة حفظ كل وثيقة، رغم أن الكثير من الوثائق الموجودة في هذا الملف محدودة الصلاحية بمدة معينة.

على سبيل المثال، حددت مدة صلاحية الإيصالات المالية -حسب تعميم وزارة المالية ٩٠/٨ - من ٥-١٠ سنوات بعدها تكون معدومة الفائدة وغير صالحة، ورغم ذلك فهي تحفظ مع باقي الوثائق كسند ملكية وصكوك البيع حفظا لا نهائي مما يعني زيادة في عملية تصوير هذه الوثائق وحفظه،ا وهذا يشكل عبأ على ذاكرة التخزين في النظام، مع العلم أن مثل هذه الوثائق منتهية الصلاحية في ملف الأراضي، وهي تشكل ما بين ١٥-٣٥% من جملة الوثائق المحفوظة.

٢- عدم وجود نظام شامل: كما ذكرنا في صدر هذه الورقة بأن هناك أربعة أنظمة حفظ آلية مختلفة مختصة بالإسكان بوزارة الإسكان والكهرباء والمياه (نظام حفظ الصادر والوارد، نظام الأراضي، نظام طلبات الأراضي، نظام حفظ الوثائق العقارية). وهي تعمل بشكل منفصل وتقوم بها أقسام مختلفة رغم أن المعلومات والوثائق الموجودة في هذه الأنظمة المختلفة مهمة لجميع هذه الأقسام ولكن لا يوجد ربط بين هذه الأنظمة، مما يهدر الكثير من الوقت والإمكانيات المتوفرة التي يمكن استغلالها وبدون أي تكاليف إضافية.

٣- الخدمة الآلية للمستفيدين: رغم نضوج تجربة الوزارة في أنظمتها المختلفة إلا إنها والى الوقت الحاضر غير مفعلة بالشكل المطلوب وخاصة فيما يتعلق بالمستفيد، فرغم وجود وتوفر كل البيانات آليا، إلا أن المستفيد ما زال يعاني من عملية الروتين الورقي القاتل الذي يؤخر حركة انتقال الوثيقة والحصول على المعلومة والتي لو أتيحت آليا لوفرت على الوزارة والمستفيدين والوسطاء المال والجهد والوقت الكثير.

ومن خلال ما سبق يمكن القول أن إحدى الطموحات التي وضعتها وزارة الإسكان والكهرباء والمياه هدفا لها حين أدخلت الأنظمة الآلية في الوزارة سواء أنظمة إدارة الوثائق أو أنظمة الأرشفة الآلية هو الرقي بخدمات الوزارة لإيصال المعلومات والخدمات لكل المواطنين في أي مكان في سلطنة عمان، وتسهيل إجراءات الحصول علي الخدمات الحكومية وتخفيف الضغط على موظفي الوزارة الذين يذهب الكثير من وقتهم وجهدهم في توجيه الراجعين والإجابة عن استفساراتهم.

وإذا نظرنا إلى موقع الوزارة على الإنترنت على العنوان التالي: (http://Www.Mhew.Gov.Om/Mhew_Ar/Index.Htm)، نجد أن هذه الصفحة لا تقدم أي خدمات ولا تعطي أي معلومات سوى القليل من الإحصائيات القديمة والبيانات النصية التي لا تشبع رغبة المتصفح لهذا الموقع. وتطمح الوزارة في

خططها المستقبلية أن تقدم خدماتها للمستفيدين من خلال الشبكة العنكبوتية، وسعيا نحو تحقيق هذا الهدف، يجب التركيز على الخطوات التالية:

١- ربط أنظمة الوزارة الداخلية في شبكة أو نظام موحد حتى يمكن من خلاله تقديم المعلومات للمستفيدين.

٢- تطوير النظم الآلية بالوزارة لتشمل جميع خدماتها.

٣- مراجعة السياسات والقوانين المعمول بها في الوزارة حتى تتلاءم مع التطورات المخطط لها.

٤- إيجاد طرق مبتكرة يمكن من خلالها تقديم الخدمات عبر الشبكة وتجنب السلبيات التي قد تنتج عن استخدام خدمات الشبكة.

لقد بذلت وزارة الإسكان والكهرباء والمياه جزءا مهما من موارد الوزارة المالية للحفاظ على أرشيفها مرتبا وسليما. وقد حظي أرشيف الوثائق العقارية باهتمام وافر حيث وفرت له وسائل وأدوات وأماكن الحفظ داخل الوزارة وانشأ قسم مختص بحفظ الوثائق العقارية. ولقد تطور هذا الحفظ من حفظ ورقي إلى حفظ ميكروفيلمي والآن تحفظ هذه الوثائق باستخدام احدث التقنيات الآلية لحفظ الوثائق الأرشيفية وتنظيمها واسترجاعها ومازالت الوزارة تتبع كل جديد في مجال حفظ الوثائق حتى تستطيع أن تبقى على وثائقها محفوظة ومرتبة بصورة تسهل الرجوع إليها واستخدامها

. والى جانب الحفظ الآلي المصور لأرشيف الوثائق العقارية والذي يتوفر منه أكثر من نسخة أحدها محفوظة خارج الوزارة، فإن الوزارة تبقى على النسخة الورقية للرجوع إليها في حالة الالتباس ولحجيتها القانونية الثابتة. ورغم تطور وسائل التصوير الآلي ووضوح الوثائق، ربما بدرجة افضل من الأصل المصور في بعض الأحيان، فإن الحجية القانونية للوثيقة المصورة آليا ما زالت غير معتبرة بسبب عدم وجود التشريعات التي تنص على ذلك وتثبت القوة القانونية لهذه الوثائق وقد بدأت بعض الأصوات تنادي بوجود مثل هذه القوانين.

الفصل التاسع

تحديات تطبيق الحكومة الالكترونية

هناك عددا من التحديات التي تجعل مشروع تطبيق الحكومة الالكترونية بشكلها المتاكل ليس بالأمر اليسير فى دولنا العربية ومن الممكن التعرض لها و ذلك على النحو التالى

١- **مشكلة البطاله**: إن الاعتماد علي الاجهزة الالكترونية في القيام بالانشطة الحياتية بدلا من الانسان يوثر علي سوق العمالة والطلب عليها، ورغم مايمكن ان توفرة المعلوماتية من فرص جديدة للعمل، الاان هذة الفرص لن تكون متاحة لمن تم الاستغناء عنهم في مجالات عملهم، فهي ستكون فرص ذات طبيعه فنية عالية حرفية خاصة بمجموعه من المؤهلين.

٢- **مشكلة التفكك الاجتماعي**: مزيد من التفكك الاجتماعي يتوقع ان يواجة الفرد في القرن الحادي والعشرين في حالة الاعتماد الكامل علي المعلوماتية في القيام بالانشطة الحياتية المختلفة ومنها الحكومة الالكترونية، لان اداء الانشطة الحايتية من منزله سيقلل من فرص الاتصال الجماهيري بين الافراد، وبالتالي فقدان جزء كبير من العلاقات الاجتماعيه والتي تنشاء غالبا في امكن التجمع مثل مواقع التعليم والتسوق والعمل واماكن الترفية وغيرها،

٣-**فقدان الخصوصية**:ان الثورة االمعلوماتية داخل الحكومة الالكترونية تقضي علي خصوصية الافراد وحقهم في الحفاظ علي حرماتهم واسرارهم الخاصة، فقواعد البيانات المرتبطة بعضها بالبعض الاخر والتي تحتوي علي اسماء الافراد وعنوانهم ووظائفهم وحالتهم الاجتماعية والصحية بل ونوعية مشترياتهم، يهدد مستقبلهم وقد يعرضهم لمخاطر لم تكن في حسبانهم، ومن المتوقع ان تزداد قدرة الاخرين علي رصد تحركاتنا ومما يدل علي حدوث الصراع بين هذه الخصوصية وبين ماتقدمه الثورة المعلوماتية أن هناك بعض

المواقع علي الانترنت يعرض فيه الناس حاجتهم للعمل، ويعرضون بيانتهم ومؤهلاتهم وخبراتهم ومهاراتهم، ويطلبون العمل المرغوب فيه، حيث اتضح ان الرجال يعرضون جميع بياناتهم بالتفصيل، اما النساء فكن حريصات في عرض اقل بيانات عنهن، رغم سهولة الاستعمال والفرص المتساوية للجميع، لكن قيمة الخصوصية لدي النساء العربيات مرتفعة للغاية في النسق الاجتماعي العربي حتي لو توفرت لهن الحرية، علي سبيل المثال موقع علي الانترنت اعدتة هيئة الاتصالات في مصر يمكن لاي شخص معرفة قيمة فاتورة استهلاك اي تليفون بعد ادخال رقم هذا التلفون لمعرفة قيمة الفاتورة، وهذه وغيرها ربما تكون اسرار اسرية لايرغب كثير من الناس في اطلاع الغير عليها والامر سيكون في غاية الخطورة لو امكن الدخول علي ما هو اكثر من ذلك.

٤- **فقدان الامان**:ان الحصول علي الخدمات المختلفة داخل الحكومة الالكترونية يحتاج الي وقت كبير والي نظم خاصة لتحقيق الامن للمواطن فعلي سبيل المثال(يتم تسديد فاتورة الكهرباء عن طريق الهاتف ويتم الخصم من حساب المواطن ولايستلم المواطن سوي رسالة صوتية بها رقم مرجعي لهذه العملية بعكس تسديد الفاتورة عن طريق الصراف الالي ATM او البنك حيث يوجد هناك ايصال، وهو مايتطلب كثير من الامن حتي يتعامل المواطن بحرية مع وسائل الحصول علي الخدمة من دون فقدان الاحساس بالامان.

٥- **التكلفة المادية**: سواءً للمواطن أو للدولة، فالمشروع يحتاج إلى دعم مادي كبير. الى جانب انعدام الثقة ومقاومة المستخدم ذلك أن بعض من الافراد لا يثقون بالمعاملات غير الورقية ولا بالنقد الالكتروني.

٦- **تعطل العمل**: في حالة تعطل الكهرباء في احدى الدوائر أو حدث خلل في الشبكة.كما ان الكثير من الأمور القانونية لم يتم حسمها بعد في الحكومة الالكترونية خصوصا بالأمور التي تتعلق بالقرصنة.

٧- الدخول على الانترنت مازال باهظ الثمن للكثير من الناس وسرعة الاتصال مازالت بطيئة في الكثير من دول العالم. الى جانب القرصنة وإمكانية كشف بعض المعلومات السرية والهامة، بل والتلاعب بها.

٨- صعوبة توطين تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وبخاصة في الدول النامية والاعتماد علي شراءها من الخارج مما يشكل تهديد مستقبلي للاعمال الالكترونية. الى جانب صعوبة مواكبة التغير السريع في تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات.

٩- غياب التشريعات المناسبة تحتاج الاعمال الالكترونية الي وضع تشريعات تتناسب مع طبيعتها مما يستلزم الدقة والوعي التام بكافة جوانب التقنية المستخدمة في هذ التطبيقات. الى جانب نقص الاعتمادات المالية ستواجه بعض الدوائر الحكومية والمؤسسات صعوبات في عملية تمويل مشروع تطبيق الحكومة الالكترونية لكون الاستثمار في مجال التقنية مكلفة جدا وان كان مثمر علي المدي القريب.

١٠- ضعف الوعي الاجتماعي لان التوجة نحو الاعمال الالكترونية يتطلب العمل علي تحويل المجتمع الي مجتمع معلومات لدية القدرة علي فهم التقنية والتعامل معها بكل كفاءة.

خلاصة القول ان تطبيق الحكومة الالكترونية يعنى بالدرجة الأولى باستخدام التقنية بهدف الوصول الى الشفافية وإزالة التباعد والفرقة والاستفادة من الكم الهائل من المعلومات و توفيرالجهد والوقت، بالاضافه لزيادة رخاء الدولة وتعزيز مشاركة الشعب في اتخاذ القرارمن اجل حياة افضل.

متطلبات الحكومة الالكترونية :

الحكومة الالكترونية في حاجة الي مكونات مادية وغير مادية حتي يكتب لها النجاح والقدرة علي اداء الاعمال وتحقيق الاهداف التي تنشدها كما هي الحكومة في

اطارها التقليدي. وكما ان الحكومة التلقيدية في حاجة الي جيش من موظفي الخدمة العامه في كل التخصصات من مهندسين واطباء وصيادلة وبياطرة واداريين وفنيين ومداراء وغيرها حتي يمكن اداء الوظيفة العامة كما انها في حاجة الي اداوات مادية لتحقيق العمل الوظيفي مثل السيارات والمعدات وكافة الامكانيات المادية اللازمة لتسيير العمل في المرافق العامه بانتظام.

كذلك الحكومة الالكترونية يدخل في اعدادها شركات ومؤسسات القطاع الخاص _في حاجة الي مقومات (الحاسبات الالية، وشبكات الحاسب الالي. قواعد البيانات والمعلومات،البنية التحتية للمفاتيح العمومية، نظم المدفوعات، توفر البنية المعلوماتية، المتطلبات التشريعية والقانونية، الوعي الاجتماعي) حتي تمكنها من اداء الاعمال سواء كان ذلك في القطاع الحكومي والقطاع الخاص وهو قطاع الاعمال الذي يعتبر نقطة الانطلاق الي الحكومة الالكترونية.ويمكن عرض تلك المتطلبات كما يلي:

الرؤية الاستراتجية Strategic Vision:

تحتاج الاجهزة الحكومية المتعددة التي تعمل ضمن الجهاز الرسمي الواحد الي تحديد معالم التوجة نحو الشكل الالكتروني الجديد، وذلك ضمن مسار موحد يقود الي تطبيق الحكومة الالكترونية في نهاية المطاف، بحيث يتضمن هذا المسار تحديد الرؤية المشتركة حول المشروع التحول للعمل الالكتروني، بما في ذلك من اهداف ومهام تتناسب مع النظرة الوطنية المنبثقة من رسالة الدولة وخطها الفكري والسياسي علي المستوي المحلي الوطني او الدولي.

وتعد الرؤية الواضحة امر بالغ الاهمية لمشروع في فترة مستقبلية والوضعية المناسبة لة من حيث الدور والاهداف، بما يكفل توضيح ماهية الدور الذي يراد لمشروع الحكومة الالكترونية ان يودية في حياة الافراد والمجتمع والمنظمات والدولة ككل. واذا ما تحققت

الرؤية الواضحة فانه يمكن بناء الاستراتيجية، التي ستشكل الاطار العام والمرشد والدليل لمشروع الحكومة الالكترونية في كل مراحلة وحتي خروجه الي الوجود في شكل تطبيقات ملموسة، وبذلك تكون قد اوجدنا المرجعية التي تحكم هذا التوجه علي كافة المستويات.

ويتطلب تحقيق ذلك العديد من الخطوات وهي:

١- تشكيل جهة عليا تتولي وضع الاستراتيجية لمشروع الحكومة الالكترونية علي المستوي الوطني.

٢- وضع الخطط الفرعية لمشروع الحكومة الالكترونية.

٣- الاستعانة بالجهات الاستشارية والبحثية للمشاركة في الدراسة ووضع الخطط.

٤- التكامل والتوافق بين المعلومات المرتبطة باكثر من جهه حكومية او اهلية.

٥- تحديد منافذ الحكومة الالكترونية، اي البوابة الحكومية الموحدة على شبكة الانترنت.

٦- الاستعانة بالقطاع الخاص لتنفيذ بعض من مراحل المشروع او المشاركة في بعضها، بما يتمتع به من امكانيات وحرية الاجراءات.

الحاسبات الالية:

لايمكن تصور نظام الحكومة الالكترونية بدون الحاسب الالي والشبكات. ففى الماضي كان الحاسب الالي عند ظهوره في الاربعينيات من القرن العشرين ضخما يحتل صالات كبيرة تصل الي عشرات الامتار وكان يستطيع فقط القيام بعمليات حسابية كل ثانية، فضلا عن نقلة وصيانتة. اما جيل المستقبل من الحاسب الالي فلا يمكن تصور شكلة وحدودة الان، فهناك من يقول ان الحاسب الالي سيكون مبدعا يفكر ويؤلف ويشعر ويحس كما الانسان تماما، ولذلك يحاول العلماء تنمية قدرات الحاسب الالي فيما يتعلق بالذكاء الصناعي وغيرها.

ويمكن القول في نطاق الحكومة الالكترونية تعني استخدام الحاسب الآلي وتطبيقاته في امكان العمل لاجل انجاز المهام الحكومة الالكترونية - وكذلك استخدام - اشخاص او موظفي - الحكومة الالكترونية لهذة الاجهزة من اي مكان خارج العمل حتي يمكنهم انها ء المهام الوظيفية التي كلفوا بها.

وتبدو فائدة استخدام نظام الحاسب الآلي في نطاق الحكومة الالكترونية في الاتي:

١- تسهيل عملية التفاعل بين موظفي الحكومة الالكترونية ومستخدمي الحاسب الآلي و العملاء الذين يتعاملون مع هذة الحكومة.

٢- تمكين المستخدمين من الاتصال ببعضهم البعض والتنسيق معا

من خلال غرف الحوارلو الدردشة Chat Rooms ولوحات النقاش Whiteboards وموتمرات الفيديو.

٣- تمكين المستخدمين من الاتصال ببعضهم بشكل الي او في ذات اللحظة، وفي اوقات مختلفة من خلال البريد الالكتروني ومجموعات الاخبار وبرامج جدوالة المواعيد، ونظم سير الاعمال Systems Work Flows.

٤- تعمل كذلك كمخزن للمعلومات، يمكن النفاذ الية علي اساس المشروع الذي يتم العمل فية والسلطة المسؤلة عن المشروع.

٥- تسهيل العمل الجماعي مثل اجتماعات اتخاذ القرار والتصويت علي قرارت معينة، خصوصا عندما يكون المشاركون في مناطق متباعده من الناحية الجغرافية. وكذلك امكانية انجاز الاعمال العديدة ومنها اعداد جداول الاعمال، وادارة الاتصالات بين المجموعات، وكذلك البريد الالكتروني، والنشر علي الانترنت، وموتمرات الفيديو علي الشبكة وادارة المشروعات وحفظ البيانات والبحث عن البيانات واسترجاعها والمشاركة عن طريق التصويت والاقتراع واصدار الفواتير بالنسبة لمن يتقاضون اجورهم كل ساعه،كذلك تساعد الفرق الموزعه علي مناطق جغرافية متباعده في ان تعمل مع بعضها البعض، وذلك عن طريق الاتصال بواسطة شبكة محلية عن طريق الانترنت، مثال ذلك يمكن لدائرة الجمارك او الجوزات علي حدود الدولة ان تعمل مع جهه رئاستها الكائنة في عاصمة الدولة في ذات الوقت عن طريق نظام الحاسب الالي، الامر الذي

يسهل العمل ويعكس دقته وفي الوقت ذاته يوفر الوقت والجهد والمال بدلا من المرسلات البريدية وضياع الوقت في استطلاع راي جهه الرئاسة وغيرها.

مثال اخر: كانت اعمال الشركات او الموسسات الخاصة او الحكومية تتعطل نظرا لسفر رئيس الشركة او مديرها العام او وكيل الوزارة المختص، وفي الوقت الحالي يمكن التحاور معه عن طريق اجتماع بالفيديو وهو في مكان سفره او عن طريق Chat Room والحصول علي رأيه وموافقته علي القرار المزمع اصداره حتي لوكان في وسيلة السفر علي الارض اذ يمكن عن طريق الكمبيوتر المحمول، وخط الهاتف المحمول الاتصال باي مكان واصدار القرار الاداري اللازم لتسير دفة العمل. كما ان تزايد استخدام الحاسب الالي وشبكاته وكافه تطبيقاته يودي الي اتصال الجهات الحكومية والخاصة ببعضها البعض في نطاق المكان الواحد او في اماكن عدة وذلك عن طريق شبكات اتصال ادت الي تكوين وحدة حاسوبية واحدة ومن ثم اصبحت بمثابة البنية التحتية للحكومة الالكترونية.فالحاسب الآلي لم يرفع من قدرات الشركات التنافسية فحسب بل زاد من كفاءتها وقدرتها واصبح اكثر ادوات النشاط التجاري والصناعي فعالية وانتشارا. ومايمكن تأكيده ان كل صباح هناك الجديد في عالم الحاسب الالي وتطبيقاته الامر الذي ينعكس بدوره علي البشرية وتقدمها ويزيد المسافة بين العالم المتقدم وغيرها من البلدان.

شبكات الحاسب الالي:

يقصد بشبكة الحاسب الالي مجموعه من الحاسبات الصغيرة او الكبيرة تتصل فيما بينها، بحيث يتاح لكل وحدة _ Node علي الشبكة، الاستفادة من الموارد والبيانات والمعلومات التي تتيحها هذة الشبكة، وغالبا ماتنطوي الشبكة علي جهاز حاسب رئيسي يطلق علية الخادم -Server – وتتمثل مهمته الاساسية في اتاحة التطبيقات والبرمجيات

المختلفة لاي حاسبات اخري في الشبكة والتي عادة ما يطلق عليها محطات عمل - Work Station

وشبكة الحاسب الالي تتكون من مكونات مادية Hardware ومجموعه برمجيات Software- مثلها في ذلك مثل جهاز الحاسب نفسة، وقد تغطي الشبكة منطقة محدودة . كمبنى معين . أو مجموعة مبان ويطلق عليها الشبكة المحلية "LAN" اختصار لعبارة Local Area Network وقد تغطي الشبكة مساحة اكبر، ويطلق عليها اسم الشبكة واسعه النطاق (Wan).

وفيما يتعلق بالمكونات المادية للشبكات فهي عبارة عن:

أ- جهاز الخدمة الرئيسي Network Server:

هو عبارة عن حاسب شخصي يعمل علي ادارة الشبكة وتنظيم مشاركة الاجهزة المكونة لها، حيث تتولي خدمة كل مستخدم في شبكة الحاسب. وقد يستخدم بمفردة لادارة الشبكة وفي هذة الحالة يطلق علية جهاز خدمة رئيسي خاص Dedicated Server اما اذا استخدم كمحطة عمل ففي هذة الحالة يسمي جهاز خدمة رئيسي عام Non Dedicated Server، ولابد ان يحتوي جهاز الخدمة الرئيسي علي ذاكرة صلبة. ويذكر ان الحكومة الالكترونية تعتمد اساسا علي شبكة من الحاسبات الالية، هذة الشبكة قد تكون محلية او واسعه حسب عدد المباني والاجهزة التي تعمل فيها، فقد تغطي شركة قطاع خاص محدودة او كبري وقد تغطي وزارة من وزارات الدولة، وقد تغطي وزارتين او اكثر، وقد تغطي مجموعه من الوزارات.

ب- محطات العمل Work Station:

وهي حاسبات شخصية تعمل ضمن الشبكة وقد تكون متوافقه مع بعضها او غير متوافقه، كذلك فقد تحتوي علي وحدة تخزين صلبة ام لا تحتوي، وقد تحتوي محطات العمل علي ذاكرة ممتدة. وفي اطار الحكومة الالكترونية فان الدائرة الحكومية الالكترونية _ اضافة لجهاز الحاسب الخادم بها اقسام مختلفة وفي كل قسم حاسب الي او اكثر يخدم هذة الاقسام قد يكون احدها لشئون الموظفين وثالث للمخازن ورابع ينظم العلاقات العامه للدائره بغيرها، فهذه الحواسب جميعها يطلق عليها محطات عمل، وهي مرتبطة بخط واحد مع جهاز الخادم الرئيسي، ولكن ليس بالضرورة ان يكون لديها قدرة الاتصال ببعضها البعض. وقد تكون هذة القدرة موجودة، كذلك قد يكون لديها قرص صلب للتخزين او تعتمد في ذلك علي جهاز الخادم الرئيسي.

نظام تشغيل الشبكات Network Operating Systems:

هي المكون الرئيسي الثاني للشبكات، الي جانب المكونات المادية Hardware ذلك ان نظم التشغيل هي المسئولة عن ادارة الحاسب الالي وكذلك الملحقات الخاصة به، واما نظام تشغيل الشبكات NOS' فهي المسئولة عن ادارة موارد الشبكة من بيانات ومعلومات واوامر وذلك من خلال عملية ربط مجموعه من المستخدمين علي الشبكة عن طريق اتاحه عملية اتصال كل منهم بالاخر. ولذلك تتصف نظم تشغيل الشبكات بالاتي:

١- توفير ميكانيكية اوالية تسمح باتصال اكثر من نظام تشغيل بالحاسب الخادم Server.

٢- اتاحه الفرصة لواحد اواكثر من انظمة الادخال والاخراج لوحة المفاتيح. والفارة والماسح الضوئي والطابعات والراسمات، في تغيرالتطبيقات المختلفة التي يجري تنفيذها من خلال الشبكة.

٣- امكانية استخدام نظام التشغيل مع اكثر من شبكة محلية LAN.

٤- توفير الامكانيات اللازمة للا تصال بشبكات اخري.

٥- اتاحه انظمة تأمين Security System لحماية الملفات من التدوال غير المشروع للبيانات.

وحسب نظام الحكومة الالكترونية فان نظم التشغيل الخاصة بها، تمكن العاملين في ادارات مختلفة داخل الوحدة الواحدة سواء كانت شركة او وزارة امكانية الاتصال ببعضهم البعض عن طريق الحاسب الالي للحصول علي المعلومات او تعليمات او تنفيذ اوامر. كذلك فان نظام الحكومة الالكترونية يمكن مستخدمي النظام في اكثر من شبكة محلية من الاتصال ببعضهم البعض مثال ذلك ان تكون الحكومة الالكترونية شاملة لعدد من الشركات ضمن مجموعه اقتصادية كبري وكل شركة لها شبكة محلية، ويمكن لكل هذه الشبكات الاتصال ببعضها عن طريق نظم التشغيل الخاصة بها، كذلك لو شملت الحكومة الالكترونية اكثر من وزارة وكل وزارة لها شبكة محلية خاصة بها، يمكن عن طريق نظم التشغيل توصيل هذه الوزارات الالكترونية ببعضها البعض ومثال ذلك حكومة امارة دبي الالكترونية ودوائرها.

ونظم التشغيل كثيرة ومتنوعه، لكن اهمها نظام يطلق علية نظام الخادم والعملاء وهو يناسب الحكومة الالكترونية وهو يعتمد علي وجود حاسب الي رئيسي بالشبكة ايا كانت الخادم Computer Server وتتصل به مجموعه من الحاسبات العادية تسمي العملاء ويتسم جهاز الخادم بانة سريع جدا، وبه اسطوانة صلبة ذات سعه تخزين

عالية، عليها كثير من البرامج التطبيقية، اما اجهزة العملاء فان سرعتها عادية وليس بها اسطوانه صلبه في العادة، والذي يحدث في هذا النوع من نظم التشغيل انه عندما يرغب احد العملاء- مستخدم - ان يشغل برنامج تطبيقي معين، كأن ان يكون محاسب في الادارة المالية لشركة من الشركات، ففي هذه الحالة يقوم جهاز الخادم بسحب نسخة من هذا البرنامج وتخزينها في الذاكرة الصلبة الخاصة به، وهي عملية فنية لايشعر بها المستخدم نفسه، والسبب في ذلك ان الجهاز المستخدم ليس به ذاكرة صلبة غالبا، وكما ان الجهاز الخادم له قدرة على الحجب والمنع بالنسبة للحواسيب المتصلة بالشبكة ذاتها، وذلك امر لازم في الشبكات الحكومة الالكترونية حتى يمكن التحكم في موارد هذة الشبكة من حيث البيانات والمعلومات والبرامج التي يتم تطبيقها. ونظام الخادم والعملاء يستخدم على مستوي الحاسبات الشخصية المستخدمة في شبكات الحكومة الالكترونية، مثل حاسبات IBM الشخصية وحاسبات ماكنتوش.

قواعد البيانات والمعلومات:

قاعده البيانات هى مجموعة من الملفات التي تربط ببعضها البعض بعلاقه ما مثل قواعد البيانات الخاصه بشركه من الشركات وتشمل اسماء الموظفين و العملاء، والعقودالمبرمه مع الشركة، ومنتجات الشركة ومنافذ التوزيع.

كذلك فان قاعدة البيانات الخاصة بدائرة حكومية معينه ولتكن دائرة المياه والكهرباء حيث تشمل بيانات العملاء من حيث الاسماء ومحال اقامتهم وارقام هواتفهم، وارقام عدادات المياه والكهرباء، وكذلك البيانات المحاسبية الخاصة بكل عميل سواء من حيث الرصيد الدائن او المدين، في كل شهر من اشهرالسنة وبالاضافة الى ذلك فإن قاعدة البيانات المذكورة لابد وان تشمل سعر الوحدة من المياه والكهرباء واساس المحاسبة، وجدول المحاسبة وشرائحه، هذا بالاضافة الى اسماء الموظفين في الدائرة المذكورة ونطاق اختصاصهم وغيرها، كل ذلك في اطار الحكومة الاليكترونية.

ولذلك يمكن تشبيه قاعدة البيانات بمثابة الطعام الذي يحيا به الانسان، ذلك انه بدون الطعام والشراب يهلك الانسان، وبدون قاعدة البيانات تكون شبكة الحكومة الالكترونية عبارة عن نظام آلي ليس لديه مادة معلوماتية يعمل عليها ويعطي نتائج وبيانات وغيرها. فمثلا حين ترغب الدائرة المذكورة في معرفة موقف عميل لديها والمستحقات التي عليه في شأن استهلاك الماء والكهرباء، وحين يقوم الموظف المختص بالدخول الى ملف العملاء، ثم يكتب اسم العميل فإن النظام يبحث بطريقه آلية عن اسم العميل فإنه وحده يقوم بعد ذلك عن طريق برامج خاصة محاسبية بعمل حساب العميل ثم تظهر النتيجة بعد ذلك في كونه مدينا او دائنا وكل هذه العمليات المركبة التي قام بها الحاسب الآلي استند فيها الى بيانات خاصة بالعميل مخزنة في ذاكرة الحاسب

الآلي، اما اذا كانت هذه البيانات غير مخزنة في ذاكرة الحاسب الآلي سوف يرد بأن نتيجة البحث صفر.

وقاعدة البيانات المذكورة حتى يتم تفعيلها لابد وان تعمل حسب نظام يسمى نظام معالجة البيانات Data Processing System والذي يعرف بأنه (نظام يستقبل البيانات) ويقوم بتشغيلها – اي معالجتها – وتحويلها الى معلومات. ولهذا فإن اي نظام لمعالجة البيانات يتضمن عناصر اساسية هي:

مدخلات النظام System Input.

عمليات النظام System Operation.

مخرجات النظام System Output.

دائرة للرقابة Control Circuit.

ولذلك ينظر الى الحاسب الآلي، بأنه الة لمعالجة البيانات Data Processing Machine وتحويلها الى معلومات حسب برنامج يتم اعداده مسبقا، فالحاسب الآلي حين يستقبل البيان يقوم بمراجعته حسب قاعدة البيانات المخزنة عليه، وعملية المراجعة المذكورة هي مايطلق عليها معالجة البيانات او التشغيل، وعليه تصدر المعلومة بعد ذلك عن الحاسب الآلي، كما في المثال السابق. ومعالجة البيانات قد تتم بطريقة يدوية او الية عن طريق بعض الالات البسيطة كالآلة الحاسبة او غيرها. لكن في الحكومة الالكترونية تتم معالجة البيانات بطريقة الكترونية وتتسم هذة الطريقة بالاتي:

١- تحقيق السرعه والدقه الناتجة عن استخدام الدوائر الالكترونية في عملية معالجة البيانات.

٢- قلة الحاجة للعنصر البشري نظرا لوجود برامج مخزنة في ذاكرة الحاسب الالي.

٣- إمكانية حفظ البيانات واسترجاعها آليا، وذلك عن طريق إستخدام برامج خاصة.

ان قواعد البيانات في الحكومة الالكترونية مكون رئيسي لنظام عمل هذة الحكومة، بوصفها شبكة الكترونية تعمل علي اوامر ترتبط ببيانات مخزنة في الحواسب الالية او الحاسب الخادم في شبكة الحكومة الالكترونية وبدون قاعدة بيانات قوية لايمكن للحكومة الالكترونية ان تعمل. ويلاحظ ان البيانات بعد معالجتها تتحول الي معلومات فالبيانات Data بعد معالجتها تصبح معلومات Information وهناك فارق بين البيايات والمعلومات.

الوسيط الالكتروني :

ان من سمات الحكومة الالكترونية في مجال الحكومة او القطاع الخاص هي تحول الاعمال الادارية الي اعمال الكترونية تتم من تلقاء نفسها ولذلك فان عملية التحول تعكس تقدما او رقيا في اداء الاعمال بطريقة الالكترونية ويمكن اللجوء اليها علي الاقل لاداء الاعمال البسيطة التي قد تشغل الموظف او تستهلك حيزا من وقته، ويمكن للالة القيام بها من تلقاء نفسها.

والوسيط الالكترونى هو برنامج او نظام الكتروني للحاسب الآلي يمكن ان يتصرف اويستجيب بشكل مستقل كليا او جزئيا دون اشراف اي شخص في الوقت الذي يتم فية التصرف او الاستجابة له. وسميا الوسيط الالكتروني في هذه الحالة لانه يتصرف من تلقاء نفسه ودون تدخل اي انسان في عمله اي انه يعمل من تلقاء نفسه وهذا انعاكس لما يطلق عليه في علم الحاسب الالي باجراءات التحول وهو تحول الاجراءات الاداريه

الى اجراءات الكترونيه دون تدخل انساني، كذلك فان هذا الوسيط الالكتروني قد يكون عباره عن برنامج للحاسب الالي او مجموعة برامج مرتبطه ببعضها البعض وتشكل بذالك نظاما للحاسب الالي بحيث تستجيب لتنفيذ الاوامر كليا او جزئيا حسب الطلب ودون تدخل انساني.

مثال بسيط على عملية التحول جهاز الصراف الالي لدي اي مصرف، بمجرد قيام المستخدم بادخال رقم البطاقه بوصفه الرقم السري للمستخدم ويطلب المبلغ، ويتاكد الجهاز من صحه ذلك التوقيع، يقوم بدفع النقود دون طلب اجراء ات اخري من ذلك العميل بل ويمده كذلك بكشف حساب يخصه شرط ان يطلب العميل الكشف.

والذي تم عن طريق جهاز الحاسب الالي وبرنامجة الالكتروني يشبة تماما المعاملة التي تتم بين اشخاص طبيعية، كل ما هنالك ان الشخص الذي لايتعامل مع هذا البرنامج ليس متاح له فرصة التفاوض، حيث ان برنامج الحاسب الالي لايتيح هذه الامكانية، ولذلك يقوم العميل بتزويد الحاسب الالي ببيانات معينه ويظهر له الرد الذي تم برمجة الحاسب عليه، وان وافق العميل على ذلك يتم انهاء المعاملة في صورتها النهائية، كل ذلك دون الرجوع لسجلات مكتوبة او الخضوع لاشراف شخص عليها.

الفصل العاشر

العرب وتكنولوجيا المعلومات
استشراف المستقبل

كانت الدول العربية من بين أولى المجموعات الإقليمية التي أدركت أهمية تبنى وتنفيذ استراتيجية على المستوى الاقليمى لبناء مجتمع المعلومات، الأمر الذى انعكس فى اقرار وثيقة الإستراتيجية العربية لمجتمع الاتصالات وتقنية المعلوماتية وذلك فى قمة عمان ٢٠٠١، التى استهدفت العمل على تعزيز استخدام تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات كأحد الأدوات الأساسية للتنمية الاجتماعية والاقتصادية.

ولقد أعطى انعقاد القمة العالمية حول مجتمع المعلومات بمرحلتيها فى جنيف ٢٠٠٣ وتونس ٢٠٠٥ زخماً استثنائياً لعملية بناء مجتمع المعلومات على المستويات الوطنية والدولية، وأسهم بشكل كبير فى زيادة وعى الحكومات وبقية أصحاب المصلحة بأهمية تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات للتنمية. بناء عليه اتخذت العديد من الحكومات خطوات محددة من أجل التوسع في استخدام تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات على الصعيدين الرأسي والأفقي، وذلك عن طريق صياغة وتنفيذ استراتيجيات وطنية وخطط عمل. وقد لجأت بعض الدول من أقاليم مختلفة إلى صياغة استراتيجيات "إقليمية" لضمان درجة أكبر من الفاعلية فى خلق بيئة ملائمة لتكنولوجيا الاتصالات والمعلومات.

وبعد مضى أكثر من خمس سنوات على اقرار الوثيقة الأولى للاستراتيجية العربية تبين أنه ثمة حاجة الى صياغة واقرار وثيقة جديدة لتمكين الدول العربية من العمل على المستوى الوطنى والاقليمى لتعزيز التفاعل بين مختلف الأطراف المعنية لاستخدام تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات فى عملية التنمية المستدامة. ولقد صيغت هذه الوثيقة لتكون اطاراً للتنمية الإقليمية لتكنولوجيا الاتصالات والمعلومات فى الدول العربية، أخذة فى الاعتبار التطورات الاقليمية والدولية ذات الصلة بمجتمع المعلومات وعلى وجه

الخصوص مخرجات القمة العالمية حول مجتمع المعلومات بمرحلتيها فى جنيف ٢٠٠٣ وتونس ٢٠٠٥. كما تعد بنود هذه الوثيقة ومحاورها الأساس لوضع الاطار التنفيذى من خلال خطط العمل والمشروعات المشتركة ذات الأولوية فيما بين الدول العربية.

وترتكز هذه الاستراتيجية على المبادىء التى أقرتها القمة العالمية حول مجتمع المعلومات، وتهدف الى تمكين الدول والمجتمعات العربية للاسهام بفاعلية مع المجتمع الدولى لبناء مجتمع معلومات جامع وذى توجه تنموى ويضع الانسان فى صميم اهتماماته على أسس أهداف ومبادىء ميثاق الأمم المتحدة وفقا لما أقرته القمة.

وتستند الاستراتيجية، التى أخذ فى الاعتبار عند وضعها الواقع العربى والمتطلبات ذات الصلة بملاحقة التطور المستمر والمتسارع لتكنولوجيا الاتصالات والمعلومات، الى:

- التوسع فى تحرير الخدمات من أجل خلق سوق عربى تنافسى يندمج فى الاقتصاد العالمى.

- الشراكة مع القطاع الخاص والمجتمع المدنى والمنظمات غير الحكومية.

- التكامل في تقديم خدمات تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات والإعلام من اجل اتاحة أفضل الخدمات للمواطن العربي.

- تعظيم التعاون العربى على أسس اقتصادية من أجل خلق كيانات فاعلة فى هذا المجال.

- التفاعل مع المجتمع الدولى وآلياته من أجل نقل وتطوير التكنولوجيا وجذب الاستثمارات وخلق فرص العمل.

- تفعيل الاتصال والتوعية لضمان نجاح الاستراتيجية من حيث تعريف مختلف الأطراف من أصحاب المصلحة بمكوناتها وغاياتها ومقاصدها، وبالأدوار الملقاة على عاتق كل منهم نحو انجاحها وتطويرها.

- استحداث وتفعيل آليات لمتابعة التنفيذ باعتبار ذلك من الأمور الضرورية لنجاح الاستراتيجية.

- استخدام تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات لتحسين حياة الانسان العربى

- مواصلة كافة الجهود التى بذلت فى تعظيم الاستفادة من نظم تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات

ونظرا للتطور المتسارع فى هذا المجال، يتم عمل مراجعة دورية لهذه الاستراتيجية للتأكد من مرونتها وتوافقها مع أحدث الاتجاهات التكنولوجية التى تصب فى مصلحة المنطقة العربية وتؤدى الى تعظيم نتائجها.

وقد تم تلخيص المبادئ السابقة فى **ثلاثة أهداف استراتيجية**، وهى:

- خلق سوق تنافسى لمجتمع المعلومات العربى كجزء من مجتمع المعلومات العالمى.

- تحقيق النفاذ الشامل وتحسين جودة الخدمات للمواطن العربى باستخدام تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات.

- تنمية صناعة تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات بهدف خلق فرص عمل جديدة وتأهيل منتاجاتها وخدماتها للتصدير فى السوق العالمى.

ويتطلب تحقيق هذه الأهداف وضع سياسات وتشريعات متجانسة لخلق بيئة تمكينية ملائمة، تم تحديدها لكل هدف. كما تتضمن الاستراتيجية ثلاثة عشر محوراً تمثل منهجاً للعمل على تنفيذ تلك الاهداف، وقد تم مراعاة اتفاقها مع خطوط العمل الواردة فى مخرجات القمة العالمية حول مجتمع المعلومات.

أولا: السياسات والتشريعات الخاصة بخلق سوق تنافسى لمجتمع المعلومات العربى :

تم تحديد عدد من السياسات والتشريعات المتجانسة لخلق سوق تنافسى لمجتمع المعلومات العربى، وهى:

- مراجعة التعرفة الدولية بما فيها التجوال بغرض التخفيض.

- مراجعة الإطار التنظيمى لخدمات الاتصالات من خلال الشبكة العربية لهيئات تنظيم الاتصالات من أجل خلق سوق يعزز الشفافية ويشجع على التنافس.

- تعظيم استثمار الطيف الترددى داخل الوطن العربى بالتنسيق اللازم مع المجتمع الدولى.

- مراجعة التعريفة الدولية لخدمات تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات (خدمات صوتية – خدمات مرئية – خدمات الدعم الفنى – خدمات العملاء –....) والتجوال الدولى.

- وضع اطر تنظيمية للخدمات المرئية والسمعية وتكاملها مع خدمات تكنولوجيا المعلومات.

- وضع نماذج اقتصادية لخدمات المحتوى العربي المرئى والسمعى والمعرفى والفنى.

- وضع آليات تنظيمية لضمان مجتمع معلومات آمن.

وللعمل على خلق سوق تنافسي لمجتمع المعلومات في ظل تلك السياسات والتشريعات يتم العمل على أربعة محاور، هي:

المحور الأول: البنية التحتية للاتصالات وتكنولوجيا المعلومات

ينبغي بذل الجهود لتوفير بنية تحتية متطورة من شبكات الاتصالات والمعلومات وتطبيقاتها، تكون مهيأة لمراعاة الظروف الإقليمية والوطنية، يسهل النفاذ إليها بتكلفة معقولة وتستفيد من إمكانات تكنولوجيا النطاق العريض في الانترنت فائق السرعة Broadband والتقارب والتلاحم بين قطاع الاتصالات والاعلام Media Convergence وغيرهما من التكنولوجيات المبتكرة كلما أمكن. وفيما يلي الخطوط الرئيسية لتنفيذ هذا المحور:

- تنمية وتشجيع الاستثمار من أجل بناء شبكة ربط فقرية للألياف الضوئية بين الدول العربية تساعد على تقديم خدمات تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات بين الدول العربية بعضها البعض ودول العالم بكفاءة عالية وأسعار مناسبة.

- تشجيع زيادة الاستثمارات الوطنية والإقليمية والدولية في الانترنت فائق السرعة والخدمات الرقمية المتكاملة.

- وضع الاطر والخطط اللازمة لتشجيع انشاء شبكات الجيل التالي (Next Networks Generation) والعمل على تعظيم الاستفادة منها.

- رفع كثافة خدمات الاتصالات في المنطقة العربية وتنفيذ سياسة الخدمة الشاملة.

- وضع الخطط الهادفة الى رفع معدل انتشار خطوط الهاتف الثابت أو الجوال مع زيادة انتشار واستخدامات شبكة الإنترنت بأسعار ملائمة.

- ربط نقاط تبادل الإنترنت على الصعيد الإقليمي مع توفير مسارات بديلة للربط مع شبكة الإنترنت للاستخدام في حالات الطوارئ والكوارث الطبيعية.

- تحقيق التجانس بين البنية التحتية الوطنية والتعاملات الأمنة والتكامل الإقليمى بالنظر الى كونه من وسائل وآليات خفض التكاليف والتقليل من الازدواجية واتاحة الدعم المتبادل فيما بين الدول العربية.

- السعى ضمن الإستراتيجيات الوطنية لزيادة النفاذ إلى شبكات تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات من قبل المؤسسات الحكومية والمدارس والجامعات ومؤسسات البحث العلمى والمكتبات ومكاتب البريد ومراكز التجمع والنوادى والمؤسسات الأخرى المفتوحة أمام الجمهور .

- الاستمرار فى تطوير البنية التحتية للاتصالات والمعلومات وتأمين وسائل الربط المباشر بين البلاد العربية.

المحور الثانى: تنمية صناعة وخدمات المحتوى الرقمى العربى

يجب السعى لخلق وتطوير محتوى رقمى عربى بما فى ذلك العمل على زيادة انتشار وتحسين الوسائط التكنولوجية خاصة أن حضور اللغة العربية على الشبكة العالمية يعد ضعيفاً مقارنة بحضور لغات عالمية أخرى. كما ان هناك حاجة لبذل المزيد من الجهود فى سبيل دعم عمليات التوثيق الإلكترونى للتراث العربى بما يدعم الحفاظ على هذا التراث. لذا يجب دعم الجهود والمبادرات الوطنية التى بذلت فى بعض دول المنطقة فى هذا الشأن وتشجيع هذا التوجه ليشمل التراث العربى بكافة جوانبه المتضمنة التراث العلمى والتراث الإسلامى، والتراث الوثائقى، والتراث الشعبى والتراث المعمارى والتراث الأدبى وغيره.

وفيما يلى الخطوط الرئيسية لتنفيذ المحور:

- استخدام الميزة التنافسية الكامنة في وحدة اللغة في العالم العربي وذلك لبناء صناعة محتوى معلوماتي عربي قوى قادر على المنافسة عالمياً من خلال تشجيع الشراكة بين الجهات المعنية لخلق فرص جديدة لتحسين العائد على الاستثمار فى المحتوى.

- دعم مجتمع المعرفة العربى من خلال برامج تطوير المحتوى الرقمى العربى فى صورة الكترونية ويشمل:

١- **المحتوى الثقافى (التراث):** هو المحتوى الذى له علاقة وثيقة بتاريخ الأمم متمثلا فى حياتها السياسية والاقتصادية والعادات والتقاليد.

٢- **المحتوى المعرفى:** هو المحتوى الذى يهتم بنشر الفكر الثقافى بين أفراد المجتمع وبناء أجيال علي درجة عالية من الثقافة وسعة الأفق.

٣- **المحتوى العلمى:** هو المحتوى الذى يشمل الرسائل العلمية والتقارير الفنية (البحثية) والاحصاءات العلمية المتوافرة لدى المراكز والهيئات البحثية.

٤- **المحتوى الفنى والترفيهى:** هو المحتوى الذى يشمل الأعمال الفنية والترفيهية سواء كانت أعمال درامية أو أعمال مسرحية أو أعمال موسيقية.

٥- **المحتوى الخبرى:** يشتمل على الأخبار السياسية المحلية والعالمية والأخبار الاجتماعية والرياضية وأخبار مجتمع المال والأعمال وكل ما يهم أفراد المجتمع فى حياتهم اليومية مما يؤدى إلى بناء أجيال على درجة عالية من الثقافة وسعة الأفق.

٦- **المحتوى المجتمعى:** يستهدف المناطق الريفية وشبه الحضرية لتمكينهم من استخدام أدوات تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات فى الحصول على المعارف اللازمة لتحسين معيشتهم.

- وضع النماذج الاقتصادية بين مقدمى ومنتجى وناشرى المحتوى لتقديم خدمات المحتوى على شبكة الانترنت التى تضمن استمرار تطوير المحتوى العربى بالاعتماد على الوسائط الالكترونية والرقمية.

- تضافر جهود الحكومات العربية والمنظمات الإقليمية والدولية للدفع بمشروعات لتطوير أدوات ونظام أسماء النطاقات العربية Arabic Domain Name System. كما يجب بذل جهود مكثفة للإسراع بتطبيق أسماء النطاقات العربية على شبكة الإنترنت بما يتوافق مع القواعد العامة للغة العربية والمعايير الدولية، وايلاء اهتمام بمسألة خلق نطاق علوى عربى.(Arb).

- تنمية القدرات البشرية لتطوير صناعة المحتوى الرقمى العربى والتوعية بأهمية تطويرها.

المحور الثالث: خدمات تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات:

تتمتع المنطقة العربية بالعديد من المزايا والتى يمكن استغلالها من أجل دعم خدمات تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات وتشجيع الاستثمارات الوطنية والإقليمية فى هذه المجالات، حيث من الضرورى تعظيم الاستفادة من وحدة اللغة والتقارب الجغرافى. ويتحقق ذلك من خلال التكامل بين المزايا النسبية المتوافرة في المنطقة واستغلال الخبرات المتراكمة فى مختلف البلدان فى سبيل تحقيق نهضة شاملة فى بلدان المنطقة.

وتتمثل أهم الخطوط الرئيسية في هذا المجال فى:

- تشجيع الاستثمار والتكامل فى خدمات تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات بين الدول العربية مثل:

١- مراكز خدمات العملاء .

٢- مراكز الخدمات التكنولوجية .

٣- خدمات التشغيل للغير (التعهيد).

وضع النماذج الاقتصادية لتصدير الخدمات التكنولوجية من المنطقة العربية للعالم الخارجى.

المحور الرابع: بناء الثقة والأمن فى استخدام تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات:

إن تعزيز إطار الطمأنينة الذى يشمل أمن المعلومات والشبكات وحماية البيانات والخصوصية شرط أساسي لتنمية مجتمع المعلومات وبناء الثقة بين المستخدمين. وفيما يلى الخطوط الرئيسية لتنفيذ هذا المحور:

- المساهمة فى تأمين وادارة حقوق النشر الرقمية على شبكة الانترنت وصياغة السياسات الملزمة لمكافحة التعدى على حقوق الملكية الفكرية.

- التعاون على المستوى الدولى لمكافحة جرائم الفضاء الالكترونى وإساءة استخدام تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات.

- وضع وتفعيل تشريعات حماية البيانات وحماية خصوصية المواطن العربى.

- توفير أمن المعلومات والشبكات لضمان خصوصية المستخدم.

- إصدار قوانين وتشريعات تجرم إختراق الشبكات.

ثانيا: حقيق النفاذ الشامل وتحسين جودة الخدمات باستخدام تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات:

ان العمل على تيسير النفاذ الشامل لكافة القطاعات وفئات المجتمع فى المنطقة للاستفادة من الخدمات المختلفة لتكنولوجيا الاتصالات والمعلومات وتحسين جودة هذه الخدمات خاصة فى المناطق المعزولة والنائية، هو من أهم الأهداف الاستراتيجية لبناء مجتمع المعلومات والمعرفة. والواقع أن العمل الإقليمى الجماعى ووضع سياسات وتشريعات إقليمية متجانسة ومتكاملة فى هذا المجال يؤدى إلى تخفيض تكلفة هذه الخدمات وتحسينها. ويمكن الاستفادة من تجارب الدول الأكثر تقدماً فى مجالات التعليم والصحة والأعمال والحكومة الالكترونية، والتنسيق مع الوزرات المعنية فى كافة البلدان العربية لتحقيق هذه الأهداف.

وقد تم تحديد عدد من السياسات والتشريعات لتيسير النفاذ الشامل وتحسين جودة الخدمات باستخدام تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات وتشمل:

- وضع السياسات التى تضمن وصول وإتاحة الاستخدام الأمثل لتكنولوجيا الاتصالات والمعلومات لجميع مواطنى العالم العربى.

- تطوير مؤسسات البريد ووضع اطار للتكامل بينها كأساس للخدمات المجتمعية الالكترونية فى المنطقة العربية.

- وضع سياسات استخدام تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات لتطوير الخدمات الحكومية فى المنطقة العربية.

- وضع المعايير القياسية وتشجيع الاستثمار المشترك لتنمية الخدمات بين الدول العربية فى مجالات الخدمات الصحية والتعليمية وغيرها.

- تعظيم إتاحة وتبادل الخدمات فى مجال التعليم عن بعد والتطبيب عن بعد وخدمات الحكومة الالكترونية وغيرها مما يساهم فى رفع مستوى معيشة المواطن العربى.

وللعمل على تيسير النفاذ الشامل وتحسين جودة الخدمات باستخدام تكنولوجيا الاتصا لات والمعلومات يتم العمل على **المحاور الستة التالية:**

المحور الاول:النفاذ الى المعلومات:

إن قدرة الجميع على النفاذ إلى المعلومات والمعارف والمساهمة فيها هو أساس بناء مجتمع المعلومات والمعرفة لذا يجب اتخاذ التدابير اللازمة لتعزيز هذا النفاذ لكل فئات المجتمع بما فى ذلك المرأة ومحدودى الدخل وذوى الاحتياجات الخاصة مع إزالة العوائق التى تحول دون ذلك، وفيما يلى الخطوط الرئيسية لتنفيذ هذا المحور :

- زيادة استخدام تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات وشبكات الاتصالات لدعم الوصول إلى جميع الخدمات بما في ذلك الخدمات ذات القيمة المضافة.

- ضمان المحافظة على التوازن بين أسعار الخدمات ومستوى الدخل، وجعلها في متناول غالبية مواطنى الدول العربية، خاصة الدول الأقل نموا.

- تخفيض تعريفة الخدمات المتبادلة بين الدول العربية لتعظيم الاستفادة الاقليمية بين هذه الدول دون الحاجة للمرور عبر شبكات الاتصالات العالمية.

- إنشاء نقاط نفاذ عمومية، متعددة الأغراض، تتيح النفاذ مجانا أو بأسعار معقولة للجمهور إلى مختلف تطبيقات الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات، وخصوصا الإنترنت.

- دعم المبادرات الوطنية الرامية إلى توفير أجهزة تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات، وعلى وجه الخصوص الحاسبات، بأسعار وشروط ميسرة.

المحور الثانى: بناء وتنمية القدرات باستخدام التعلم والتدريب الإلكترونى :

استمرار التوسع فى استخدام التطبيقات الإلكترونية فى مجال التعليم والتدريب وتشجيع البحث العلمى والتطوير فى هذا المجال. وينبغي أن يتاح لكل شخص فرصة لاكتساب المهارات والمعارف اللازمة للاندماج فى مجتمع المعلومات والاستفادة منه. وتتطلب هذه العملية تضافر جهود الحكومات والقطاع الخاص ومنظمات المجتمع المدنى لتدريب الموارد البشرية وتأهيلها، مع أهمية استمراريتها بسبب نمو السكان والحاجة الدائمة لتدريب الأجيال المتعاقبة على التكنولوجيات الجديدة واتخاذ التدابير والإجراءات المناسبة فى هذا الصدد. وفيما يلى الخطوط الرئيسية لتنفيذ هذا المحور :

- تفعيل التعلم الالكترونى والتعلم عن بعد فى التعليم الجامعى بين الدول العربية من خلال تفعيل ودعم جامعة عربية للتعلم عن بعد وربط الجامعات العربية بشبكات متطورة.

- دمج تكنولوجيا المعلومات فى العملية التعليمية فى مرحلة التعليم قبل الجامعى وتوصيل جميع المدارس بشبكة الانترنت فائق السرعة وربط المدارس العربية اقليميا بهدف تبادل المعلومات والتجارب.

- تشجيع التعليم المستمر والتدريب من خلال مراكز ونوادى تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات فى المكتبات والجمعيات الاهلية وتجمعات الشباب.

- نشر المكتبات الالكترونية المتعددة الوسائط فى المدارس والجامعات واعتبارها من الأولويات.

- ربط مؤسسات التعليم والتدريب والبحوث في المنطقة العربية بهدف التشارك فى الابحاث ومصادر المعلومات.

- تشجيع مبادرات تيسير النفاذ إلى المجلات العلمية والكتب ونشر الوعى باستخدام تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات بين كل فئات المجتمع، واستخدام وسائل الاعلام والأساليب التى تناسب كل منطقة بما فيها من أساليب مبتكرة وتقليدية.

تعزيز مبادرات محو الأمية الإلكترونية للجميع وذلك من خلال تنظيم دورات تأهيلية للموظفين.

المحور الثالث: تنمية خدمات الحكومة الإلكترونية :

أصبحت خدمات الحكومة الإلكترونية حقيقة واقعة ومنفذة فى معظم الدول، ولا تقتصر هذه الخدمات على ربط جمهور المستخدمين بنظام إلكترونى حديث ومتكامل لتقديم الخدمات فحسب، بل أيضاً لتسهيل تبادل البيانات ما بين الادارات الحكومية وتعزيز الشفافية ومساندة مجهودات محاربة الفساد والقضاء على البيروقراطية، وفيما يلى الخطوط الرئيسية لتنفيذ هذا المحور :

- التوسع في تقديم الخدمات الالكترونية للمواطن العربى بحيث يتم تغطية جميع القطاعات.

- الانتهاء من تنفيذ البوابة الاقليمية الخاصة بالإدارات العربية لتوفير افضل الممارسات فيما يخص الحكومة الالكترونية.

- إنشاء بوابة إقليمية للمناقصات والمشتريات لتعظيم التبادل التجارى وإنشاء سوق عربية مشتركة.

- زيادة الاهتمام ببناء المواطن القادر على التعامل مع الحكومة الإلكترونية.

المحور الرابع: تنمية الخدمات الصحية باستخدام تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات :

تؤدى تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات دوراً أساسياً فى القطاع الصحى، حيث تتيح إمكانية الوصول إلى المعلومات الصحية لكل فرد وتسمح بإجراء الاستشارات عن بعد بين الأطباء والخبراء الصحيين فى مختلف بلدان العالم وتسمح كذلك بمراقبة العمليات الجراحية المعقدة فيما بين البلدان. وعليه يلزم تضافر الجهود لزيادة استخدام تكنولوجيا

الاتصالات والمعلومات فى الصحة نحو تحسين نظم الرعاية الصحية ورفع كفاءتها. وفيما يلى الخطوط الرئيسية لتنفيذ هذا المحور:

- تطوير خدمات الرعاية الصحية باستخدام تكنولوجيا المعلومات مع اتباع المقاييس والمعايير الدولية لضمان التوافق اقليميا ودوليا للتأمين الصحى للانسان العربى.

- وضع المقاييس النمطية للصحة الإلكترونية في المنطقة بما يضمن التوافق على مستوى السجل الطبى الالكترونى.

- التوسع فى استخدام البطاقة الصحية الذكية للانسان العربى فى أى دولة عربية.

- انشاء شبكة عربية للعلاج عن بعد تخدم المناطق النائية والأماكن التى تنقصها الخبرات المتخصصة.

- التوسع فى استخدام التعليم عن بعد لتدريب الكوادر الطبية المتخصصة.

المحور الخامس: تنمية الأعمال الالكترونية:

ان الوضع الحالى للأعمال الإلكترونية فى العالم العربى مازال فى طور النمو ويرجع ذلك لعدد من العوامل مثل نقص الوعى بفوائدها ونقص القوانين التى تكفل الحماية على الإنترنت. وفيما يلى الخطوط الرئيسية لتنفيذ هذا المحور :

- ايجاد المناخ الملائم لنشر التجارة الإلكترونية من خلال سن السياسات والقوانين اللازمة وتعزيز الآليات الاقليمية لزيادة التبادل التجاري الإلكتروني بين الدول العربية، ورفع العوائق التى تقف أمام تدفق البضائع والخدمات.

- تشجيع استخدام تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات فى الشركات الصغيرة والمتوسطة الغير عاملة فى مجال تكنولوجيا المعلومات.

- اعداد نظام إرشادى عربى من أجل المعاملات التجارية الإلكترونية.

- وضع السياسات والتشريعات اللازمة لحماية حقوق المستهلكين والمنتجين وتعزيز الآليات الإقليمية لزيادة التبادل التجارى الكترونياً فيما بين الدول العربية.

المحور السادس: تطوير مؤسسات البريد:

ما زالت خدمات البريد فى احتياج الى التطوير بالدول العربية وفيما بينها، وذلك عند مقارنتها بمستويات الخدمات البريدية العالمية. ونظرا لانتشار المنافذ البريدية وثقة المواطنين فيها وقدرتها على التواصل مع كافة مستويات الأفراد والشركات بالبلاد العربية، عليه يجب الاستفادة من هذه الامكانيات والعمل على توسيع دورها فى النفاذ الشامل وتحسين جودة الخدمات وفيما يلى الخطوط الرئيسية لتنفيذ هذا المحور :

- تطوير مؤسسات البريد العربية وبنيتها الأساسية، وتعزيز ثقة المواطن العربى فى كفاءة الخدمات التى تقدمها.

- إيجاد آلية مناسبة للتنسيق بين مؤسسات البريد العربية.

- تعظيم الاستفادة من الثقة الكامنة فى مؤسسات البريد العربية لاعطاء دفعة لنشر التجارة الإلكترونية وزيادة التبادل التجارى الإلكترونى بين الدول العربية.

ثالثا: تنمية صناعة تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات:

إن تنمية صناعة تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات في المنطقة العربية تشكل أحد التحديات الرئيسية التي يجب العمل بفاعلية وسرعة من أجل تحقيقها، حيث تعتبر أحد الأركان الاساسية فى مستقبل المنطقة. وبقدر النمو الذى يمكن الوصول إليه في هذا المجال وبخاصة في مجال تصدير منتجات وخدمات تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات، تكون النتيجة مباشرة نحو دفع النمو فى قطاعات وصناعات أخرى متعددة تخدم وتستفيد منها وتؤدى إلى تحقيق نهضة شاملة فى المنطقة. ويمكن تحقيق ذلك من خلال تشجيع العمل الإقليمى فى مجالات وضع السياسات والبحث العلمى والتطوير والابتكار وتنمية ودعم الشركات المتوسطة والصغيرة وتنمية الكوادر فى هذا المجال.

وتم تحديد عدد من السياسات والتشريعات لتنمية صناعة تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات:

- زيادة الاستثمار فى البحث العلمى والابتكار والتطوير.

- تنمية ودعم الشركات الصغيرة والمتوسطة الحجم فى هذا المجال.

- تشجيع الاستثمارات لتوطين التكنولوجيات المتقدمة بما يساهم فى خلق قيمة مضافة.

- تشجيع الاستثمارات المشتركة فى صناديق جديدة بنظام رأس المال المخاطر Venture Capital Fund بين الدول العربية.

- تنمية القدرات البشرية العربية والكوادر المتخصصة من أجل إقامة صناعة تصديرية جديدة فى مجال تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات.

- مراعاة قواعد الجودة العالمية بكافة مجالات العمل فى تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات.

وللعمل على تنمية صناعة تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات يتم العمل على **ثلاثة محاور**، هى:

المحور الاول: البحث العلمى والابتكار والتطوير فى مجال تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات:

يعد الاستثمار فى البحث العلمى وتطوير الصناعة والمنتجات المحلية من تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات أحد أهم الأولويات بالدول العربية، وثمة أمثلة جيدة تشير الى تجارب ناجحة لتجمعات تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات ساعدت بالفعل على نمو صناعة تكنولوجيا المعلومات، وفيما يلى الخطوط الرئيسية لتنفيذ هذا المحور:

- وضع برنامج للبحث والابتكار العربى يضم شركاء من البلاد العربية.

- التركيز على البحث والتطوير فى مجالات محددة تضم:

١- المحتوى العربى ومحركات البحث العربية والوسائط الالكترونية للمحتوى ومحركات البحث العربية

٢- المحتوى المرئى والتلاحم بين قطاعى الاعلام والاتصالات

٣- خدمات المحتوى على الهاتف المحمول

- تشجيع اقامة المراكز البحثية الافتراضية فيما بين الدول العربية.

- تعزيز قدرات البحث والتطوير والتوسع فى مجالات البحث التطبيقى والتطوير ونقل التقنية وتوجيهها لتلبية احتياجات هذه الصناعة.

- مواكبة التطور العالمى فى تلاحم قطاعى الاتصالات والاعلام من حيث الاطر التنظيمية والقضايا التكنولوجية ونماذج تطوير الاعمال (BusinessModels).

معالجة اللغة العربية رقميا حيث يجب تقديم الدعم فى البحث والتطوير للبرمجيات للتعرف على الحروف والكتابة العربية، وأخرى لتحليل النصوص العربية، وبرمجيات للترجمة الآلية من اللغات الأجنبية الى اللغة العربية والعكس.

- دعم وتنويع محركات البحث باللغة العربية لتعزيز عملية تطوير المحتوى الوطنى حيث يعتمد عليها غالبية مستخدمى الشبكة كوسيلة أولى للوصول إلى المعلومات المتاحة.

المحور الثانى: تنمية ودعم الشركات الصغيرة والمتوسطة:

يرتبط جزء كبير من النشاط الاقتصادى للمنطقة العربية بالشركات الصغيرة والمتوسطة كما هو الحال فى دول أخرى، وثمة أمثلة جيدة على وجود تكتلات لتكنولوجيا الاتصالات والمعلومات بالدول العربية يلزم توجيه الدعم لها ومساعدتها على فتح أسواق عربياً وعالميا. وفيما يلى الخطوط الرئيسية لتنفيذ هذا المحور:

- تشجيع ودعم الحاضنات التكنولوجية(Incubators).

- تشجيع القطاع الخاص على عمل صناديق التمويل المخصصة للشركات الصغيرة والمتوسطة الحجم(Venture Capital Funds).

- تهيئة بيئة لتشجيع الشركات الناشئة (Start Ups) الصغيرة والمتوسطة الحجم، وتقديم القروض أو الإعفاءات الضريبية أو التسهيلات المرتبطة بالتصدير ولفترات مناسبة.

المحور الثالث: بناء وتنمية الكوادر اللازمة لتنمية صناعة تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات :

تشكل الموارد البشرية خطة لتحقيق التنمية المستدامة ولتطوير الاقتصاد والمجتمع ويعد بناء القدرات البشرية الوسيلة والهدف فى عملية تطوير تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات. وفيما يلى الخطوط الرئيسية لتنفيذ هذا المحور:

- توفير الكوادر البشرية اللازمة من المحترفين من خلال تطوير المناهج الدراسية بالجامعات طبقا لمتطلبات سوق العمل اقليميا وعالميا مع الاستمرار فى التعليم والتدريب لشباب الخريجين في مجال تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات.

- دعم المتميزين في مجال تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات.

- تشجيع التعاون الإقليمى والدولى فى مجال بناء القدرات والكوادر.

- تزويد الشباب بالمهارات اللازمة لاستخدام تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات بما فى ذلك القدرة على تحليل المعلومات ومعالجتها بطرق مبتكرة. مع العمل على إتاحة فرص التعليم والتدريب بدون تمييز بين الجنسين.

- تضمين التعليم الفنى مناهج ملائمة باستخدام تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات.

رابعا: سياسات التنفيذ :

من الأهمية بمكان الحفاظ على درجة وثيقة من الارتباط بين هذه الإستراتيجية وآليات تنفيذها وبين المحافل الدولية المنوط بها تنفيذ مقررات القمة العالمية حول مجتمع المعلومات كأمرٍ هامٍ وضرورى لضمان الانفتاح الدائم على آليات وجهود مختلف الشركاء فى المجتمع الدولى.

وتعد الشراكة بين مختلف أصحاب المصلحة عنصراً رئيسياً لنجاح مبادرات مجتمع المعلومات وبناء قطاع تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات فى المنطقة حيث أن تنفيذ هذه الإستراتيجية ليس منوطا بالحكومات وحدها بل يتعين على سائر أصحاب المصلحة من مؤسسات القطاع الخاص والمجتمع المدنى وكذا المنظمات الإقليمية والدولية المنتشرة فى المنطقة العربية التقدم للمساهمة بأدوارها.

أيضاً ثمة أهمية خاصة لتوفير الدعم المالى اللازم لتنفيذ بنود ومحاور هذه الإستراتيجية لا سيما من خلال حفز الاستثمارات. كما يلزم ايلاء اهتمام أكبر بتفعيل التعاون البنيى وتبادل الخبرات والمعلومات وأفضل الممارسات بين الدول العربية فى هذا الشأن.

١ ـ دور الحكومات:

تؤدى الحكومات فى المنطقة العربية دوراً أساسياً ورئيسياً فى صياغة وتنفيذ استراتيجيات تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات، فهى تقوم على توفير البيئة التمكينية لنمو وتطور هذه التكنولوجيا كما توجه استخدامها بما يتلائم مع التنمية الاقتصادية والاجتماعية المستدامة، وتؤدى دوراً أساسياً فى وضع السياسات العامة وفى بناء القدرات وتوجيه التعليم الالكترونى، كما تقوم فى معظم الدول العربية ببناء البنية التحتية اللازمة لتكنولوجيا الاتصالات والمعلومات.

كما تدول أكثر التجارب نجاحاً فى مجال تطوير تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات الى أهمية الدعم الكامل من القيادات السياسية الى جانب تمتعها برؤية واضحة وأهداف محددة، وعليه فان تبنى إستراتيجية فاعلة فى مجال تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات يجب أن يكون من الأولويات السياسية على كل من المستويين الوطنى والإقليمى. وحيث أنه من المهم مشاركة كل الأطرف المعنية فى عملية بناء مجتمع المعلومات فان تنفيذ السياسات ومتابعتها وتقييمها سيكون مسئولية الحكومات فى المقام الأول، وهى التى سيتعين عليها الحفاظ من خلال مبادراتها على قوة الدفع اللازمة لجميع أطراف مجتمع المعلومات على المستويين الوطنى والاقليمى، بل هى التى ستعد مركزاً لجذب القطاع الخاص والمجتمع المدنى فى اطار من الشراكة.

٢ـ دور القطاع الخاص:

ثمة حاجة متزايدة للمشاركة الفاعلة للقطاع الخاص العربى والعالمى فى عملية بناء مجتمع المعلومات ويكتسب تهيئة المناخ المحفز لتعبئة الموارد التكنولوجية والمالية للقطاع الخاص أهمية خاصة لدوره فى الاسراع بتنفيذ هذه الاستراتيجية.

من ناحية أخرى يمكن استخدام موارد القطاع الخاص من خلال شراكات بين القطاعين العام والخاص فى المشروعات الانتاجية والخدمية وفى قطاعات الصناعة والتعليم والتدريب مما سيؤدى الى الاستفادة من القدرة الاستثمارية للقطاع الخاص فى تنفيذ مشروعات تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات وخلق وسائل ذات جدوى اقتصادية لاقامة البنية التحتية والخدمات اللازمة للتطبيقات.

وتحقيقا للتحفيز المطلوب فى هذا الصدد ينبغى ادخال التعديلات اللازمة على اللوائح والنظم الحكومية لخلق مناخ أكثر ملائمة لجذب القطاع الخاص وموارده للدخول فى مثل هذه الشراكات. كما يتعين على القطاع الخاص الاهتمام بدرجة أكبر ببناء شبكة للربط فيما بين مؤسساته بهدف تبادل الخبرات والاستعانة بالحلول والتطبيقات الناجحة.

كذلك يبدو من المفيد استكشاف سبل اقامة الشراكات مع مؤسسات القطاع الخاص العالمية لما فى ذلك من أثر ايجابى على صعيد زيادة تدفقات الاستثمار ومزايا نقل التكنولوجيا من الدول المتقدمة الى المنطقة العربية وتوطينها.

كما يمكن لمنتدى الأعمال العربى لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، والمنظمة العربية لتكنولوجيات الاتصال والمعلومات أن يلعبا دوراً بارزاً فى هذا الصدد وفى كافة مراحل تنفيذ هذه الاستراتيجية.

٣- دور المجتمع المدنى:

من المهم أيضاً أن تكون كافة الأطراف المشاركة وخاصة مؤسسات المجتمع المدنى والمنظمات غير الحكومية على وعى ودراية بهذه الإستراتيجية وخططها التنفيذية وذلك من أجل الترويج لها وتوضيح أهدافها لكافة فئات المجتمع والمساهمة فى تنفيذ البرامج الخاصة بها.

كما تعمل العديد من المنظمات غير الحكومية نحو تحقيق "الأهداف الإنمائية للألفية" الصادرة عن الأمم المتحدة. وتساهم هذه المنظمات بالفعل فى مشروعات ومبادرات العمل، وقد دلت التجارب فى العديد من البلدان النامية والمتقدمة على الأثر الايجابى لمؤسسات المجتمع المدنى فى مجال تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات وبناء مجتمع المعلومات. كما تقوم المنظمات غير الحكومية أيضا بدور هام فى نشر استخدام تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات والتوعية والتدريب.

٤- التعاون الإقليمي والدولى:

ان للمنظمات الاقليمية والدولية دور هام فى نقل التجارب الناجحة لتكنولوجيا الاتصالات والمعلومات بين الدول المتشابهة فى بنيتها الاقتصادية والاجتماعية، كما تساهم فى توفير الدعم الفنى والمالى لدول المنطقة، وتيسر من نقل التكنولوجيا من الدول المتقدمة الى العالم العربى، وتقوم بالعمل على تنفيذ بعض المبادرات والمشروعات تنفيذاً كاملاً أو جزئياً.

ويوجد بالمنطقة العربية عددا من مقرات ومراكز ومكاتب المنظمات الاقليمية والدولية المعنية بتكنولوجيا الاتصالات والمعلومات، ومن المهم مد روابط قوية مع هذه المنظمات التى من أهمها: جامعة الدول العربية، البرنامج الإنمائي للأمم المتحدة،

وبصفة خاصة "البرنامج الإقليمي لتقنيات المعلومات بالمنطقة العربية المسمى "اقتدار"، واللجنة الاقتصادية والاجتماعية لدول غربى آسيا، واللجنة الاقتصادية لافريقيا، واليونسكو، والاليكسو، والمكتب الاقليمى للاتحاد الدولى للاتصالات وغيرهم.

٥- دور مؤسسات التمويل:

يلزم تنفيذ هذه الإستراتيجية تصور واضح لمصادر التمويل الوطنية والاقليمية والدولية المتاحة وكيفية استغلالها من خلال خطط عمل وآليات متابعة، حيث يعد ذلك فى مجمله من الأمور الهامة لتأمين تمويل متعدد المصادر لتحقيق أهدافها.

ويمثل رأس مال القطاع الخاص مصدراً هاماً للاستثمار فى قطاع تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات حيث يجب خلق الظروف السليمة ووضع السياسات الجاذبة لهذا الاستثمار وتهيئة بيئة داعمة للأعمال التجارية وتأمين مكاسب اجتماعية واقتصادية طويلة الأجل.

كما تسجل المنطقة العربية حالياً أقل عائد على مستوى العالم من الاستثمار الأجنبى المباشر[١]، ويبدو أن الاستثمار الحكومى فى المجالات الرئيسية كالبنية التحتية وبناء القدرات والاطار التشريعى يعد من الأمور الضرورية اللازمة لإيجاد مناخ جاذب لاستثمارات لاحقة من القطاع الخاص. لذا ينبغى ايلاء الاهتمام اللازم له كونه يعزز من امكانيات تحقيق نمو فى الاستثمار الاجنبى المباشر.

كذلك يعد المجتمع الدولى المانح بمثابة الشريك الآخر لتمويل هذه الإستراتيجية ويلاحظ أن الاتجاه الحالى يشير الى مساهمة المانحين الدوليين فى استراتيجيات التنمية الشاملة بما فى ذلك تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات كأحد عناصر التقدم نحو تحقيق الأهداف الإنمائية للألفية وتفضيلها على المشروعات الفردية مما سيؤدى الى خلق فرصة كبيرة لدمج استراتيجيات تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات واحتياجات التمويل مع

خطط التنمية بالمنطقة. لذا يجب اغتنام الفرص التى تتيحها مؤسسات التمويل الاقليمية والدولية مثل البنك الدولى والصندوق العربى للتمويل وبنك التنمية الاسلامى لتوفير الدعم التكنولوجى والمالى، وفيما يلى عرض لبعض الشراكات التمويلية المبتكرة والخطط التى يمكن اعتمادها لتحفيز التمويل:

- البنوك المحلية والمؤسسات المالية: بناء آليات تمويل للتكنولوجيا مع البنوك والمؤسسات المالية وذلك بمساندة الحكومة للشركات ذات المهارة والقدرة على المنافسة مع إبرام عقود في الأسواق العربية والعالمية.

- المؤسسات الخاصة: يمكن تفعيل المؤسسات الموجودة وتشجيع المواطنين المقتدرين على انشاء مؤسسات هدفها تنمية تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات.

- الصناعة: سوف تحقق الصناعات العربية مكاسب من الاستثمار فى الموارد الفكرية والبحث العلمى الضرورى لبناء اقتصاد المعرفة بجانب تحقيق الأرباح وزيادة الانتاج الصناعى. لذا يجب التحرى والاستفادة من سياسات ومسؤوليات الشراكات الاجتماعية ومطابقة الموارد المتاحة بالأولويات الإقليمية، كتمويل تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات في المدارس على سبيل المثال.

- استبدال الديون: بالتكنولوجيا من أجل التنمية حيث يمكن مبادلة نسبة ١% من مدفوعات ديون الدول النامية التى قد تزيد عن مليار دولار وتوجيهها للبحث والتطوير التكنولوجى.

خامسا: متابعة تنفيذ الاستراتيجية :

إن ضمان تطبيق هذه الإستراتيجية تطبيقا فعالا وتحقيق الهدف منها فى خلق مجتمع معلوماتى متكامل بكل ما يحمله من نتائج تنمية اجتماعية وثقافية واقتصادية يتطلب تحديداً واضحاً للمسؤوليات وآليات المتابعة، حيث تتضمن خطة عمل الاستراتيجية آلية متابعة دورية لمراحل تنفيذها. كما سيتم عرضها على مجلس الوزراء العرب للاتصالات والمعلومات بشكل دورى لضمان اطلاعه على سير عملية تنفيذ الاستراتيجية فى مختلف مراحلها وأية عقبات قد تعترضها، بهدف تمكينه من أداء دوره الهام فى التوجيه بأفضل البدائل لاتمام تنفيذها وتذليل ما قد يعترضها من عقبات.

قائمة المراجع

١ـ باللغة العربية

أولا: الكتب

- أبو مقايض، يحي بن عمر (٢٠٠٤ م)، الحكومة الالكترونية، الطبعة الأولي. الرياض

- السالمي، علاء عبد الرازق (٢٠٠٣م)، نظم إدارة المعلومات القاهرة:

المنظمة العربية للتنمية الإدارية

- أحمد، عوض حجاج، حسين عبد، أمنية المعلومات وتقنيات التفسير، دار الحاسب للنشر والتوزيع، الاردن عمان ٢٠٠٥ م الطبقة الأولي.

- د. أحمد عباس عبد البديع، تدخل الدولة ومدي اتساع مجالات السلطة العامة (القاهرة: دار النهضة العربية، ١٩٧١ م)

- د. أحمد عبد الله بن باز، تطور النظام السياسي والإداري في المملكة العربية السعودية (الرياض: دار الشبل للنشر والطباعة والتوزيع الطبعة الأولي، ١٩٩٧ م).

- أميمة كمال الدين محمد الشاعر، إدارة التدريب التخصصي في مجال تكنولوجيا المعلومات دراسة تحليلية لمساهمة معهد تكنولوجيا المعلومات في هذا المجال - من عام ١٩٨٥ - ١٩٩٧ م (القاهرة: مركز دراسات واستشارات الإدارة العامة بجامعة القاهرة، سلسلة قضايا إدارية، العدد الثاني، ١٩٨٨م)

- العلوش، طارق (٢٠٠٤م)، الحكومة الإلكترونية وتطبيقاتها في الوطن العربي، القاهرة: المنظمة العربية للتنمية الإدارية.

- العبود، فهد بن ناصر (٢٠٠٣م)، الحكومة الالكترونية بين التخطيط والتقيد، الرياض:مكتبة الملك فهد الوطنية.

- حراس، عبد الفتاح (٢٠٠٢) م، الحكومة الالكترونية بين التخطيط والتقيد)، القاهرة

- د. أمين ساعاتي، المنظمات غير الحكومية في المملكة العربية السعودية دراسة تاريخية وتحليلية (جدة: دار الفكر العربي، ١٩٩٩م).

- د. أنور أحمد رسلان، القانون الإداري السعودي، تنظيم الإدارة العامة ونشاطها (الرياض: معهد الإدارة العامة، ١٩٨٨ م).

- بوش، عمر (٢٠٠٤م)، المجتمع المعلوماتي والحكومة الإلكترونية، القاهرة: موسوعة التعريفات العربية.

- توفيق، عبد الرحمن (٢٠٠٥)، الادارة الالكترونية وتحديات المستقبل، الطبعة الثانية القاهرة: مركز الخبرات المعينه للإدارة.

- تخيم، عبد الرحمن (٢٠٠٤)، الادارة الالكترونية الاستراتيجية والوظائف والمشكلات، الرياض:- دار المبرمج للنشر.

- حازم أحمد حسني، ثورة المعلومات و الإتصالات - موسوعة أحداث القرن العشرين، القاهرة، دار المستقبل العربي، ٢٠٠٠.

- حجازي، عبد الفتاح (٢٠٠٣م)، النظام القانوني محامية الحكومة الإلكترونية، الإسكندرية: دار الفكر الجامعي.

- حجازي، عبد الفتاح (٢٠٠٤م)، الحكومة الالكترونية ونظامها القانوني، الإسكندرية: دار الفكر الجامعي.

- د. رأفت رضوان، عالم التجارة الإلكترونية (القاهرة: المنظمة العربية للتنمية الإدارية، سلسلة بحوث ودراسات، العدد ٣٤٨، ١٩٩٩م)

- د. رأفت رضوان، الحكومة الإلكترونية: الآفاق والتحديات في سمير عبد الوهاب (محرر)، قضايا معاصرة في الإدارة العامة، القاهرة: مركز دراسات واستشارات الإدارة العامة بجامعة القاهرة، ٢٠٠١م.

- د. زهدي يكن، التنظيم الإداري - نظرية المرافق والمؤسسات العامة (بيروت: دار الثقافة، ١٩٧٣م).

- د. سعيد النجار، التخصصية والتصحيحات الهيكلية في البلاد العربية، (أبوظبي: صندوق النقد العربي، ١٩٨٨م).

- د. سلوى شعراوى جمعة (محرر)، إدارة شئون الدولة والمجتمع،
(القاهرة: مركز دراسات واستشارات الإدارة العامة بجامعة القاهرة، ٢٠٠١ م).

- د. سليمان محمد الطماوى، الوجيز في القانون الإداري - دراسة مقارنة،
(القاهرة: دار الفكر العربي، ١٩٩٢ م).

- د. طعيمة الجرف، القانون الإداري (القاهرة: دار النهضة العربية،
١٩٧٨م).

- عاشور، أحمد ١٩٩٥م، إصلاح الإدارة الحكومية، القاهرة: المنظمة
العربية للتنمية الإدارية.

- د. عبد الله السيندي، مراحل تطور تنظيم الإدارة الحكومية في السعودية، (الرياض: مطابع الفرزدق، ١٩٨٩م).

- غنيم، احمد محمد (٢٠٠٤م)، الإدارة الالكترونية اقاق الحاضر ومنطلقات المستقبل، المنصورة.

- فريد تادرس، العالم في عصر الإنترنت (بيروت: دار العلم،٢٠٠٠م).

- د. محسن أحمد الخضيري، الخصاخصة (القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية، ١٩٩٣).

- د. محمد عبد الرحمن الطويل، التنظيم الإداري في المملكة العربية السعودية (الرياض: معهد الإدارة العامة، ١٩٨٦م).

- د. محمد فؤاد مهنا، الوجيز في القانون الإداري - المرافق العامة، (الإسكندرية: مؤسسة المطبوعات الحديثة، ١٩٦١م).

- د. محمد محمد الحوشان، د. عبد العزيز العمير، مجموعة الأنظمة السعودية (الرياض: موسوعة الأنظمة السعودية، الطبعة الثانية، المجلد الأول، ١٩٨٠م).

- د. محمود عبد الفضيل وآخرون، المجتمع والدولة في الوطن العربي في ظل السياسات الرأسمالية الجديدة (القاهرة: مكتب مدبولي، ١٩٩٦م).

- د. محمود محمد حافظ، نظرية المرفق العام (القاهرة: د.ن، ١٩٨٢م).

- معتز بالله عبد الفتاح، الوظيفة الاقتصادية للدولة دراسة في الأصول والنظريات، سلسلة مكتبة التنمية (القاهرة: مركز دراسات وبحوث الدول النامية بجامعة القاهرة، ١٩٩٨م).

- د. نزيه نصيف الأيوبي، العرب ومشكلة الدولة (الأردن: دار الساقي الطبعة الأولي، ١٩٩٢م).

- وزارة الإعلام، آفاق التقنية الحديثة في المملكة العربية السعودية، (الرياض: دار الصحراء السعودية للنشر والتوزيع، ١٩٩٩م).

وزارة الإعلام، المملكة العربية السعودية: مسيرة البناء (الرياض: مطابع وزارة الإعلام، ١٩٩٩م).

- وزارة التجارة، التجارة الإلكترونية في المملكة، انطلاقة نحو المستقبل، (الرياض: وزارة التجارة، نوفمبر ٢٠٠١م).

- وزارة التخطيط، منجزات خطط التنمية، ١٩٧٠- ٢٠٠٠م (الرياض: العبيكان، ٢٠٠٠م).

- ياسمين، سعد غالب (٢٠٠٣م)، نظم المعلومات الادارية، عمان، دار البارودي، العلمية للنشر والتوزيع.

ثانيا: الرسائل العلمية :

١- خالد مصطفى بركات، نظم المعلومات المبنية على الحاسب ودورها في عملية التطوير الإداري - دراسة حالة نظم المعلومات الجهاز المركزي للتنظيم والإدارة، رسالة ماجستير غير منشورة (جامعة القاهرة: كلية الاقتصاد والعلوم السياسية، ١٩٧٧م).

٢- علي محمد علي منصور، نقل التكنولوجيا إلي الدول النامية وتأثيرها علي الإصلاح الإداري دراسة تطبيقية علي ليبيا، رسالة دكتوراه غير منشورة (جامعة القاهرة: كلية الاقتصاد والعلوم السياسية، ١٩٩٦ م).

٣- منير إبراهيم شلبي، المرفق المحلي - دراسة مقارنة، رسالة دكتوراه غير منشورة (جامعة عين شمس: القاهرة، كلية الحقوق، ١٩٧٧م).

ثالثا: الدوريات:

- د. أحمد صقر عاشور، إصلاح الإدارة الحكومية، آفاق استراتيجية للإصلاح الإداري والتنمية الإدارية العربية في مواجهة التحديات العالمية (القاهرة: المنظمة العربية للتنمية الإدارية، إدارة البحوث والدراسات سلسلة بحوث ودراسات، العدد ٣٤٣، ١٩٩٥م).

- حازم أحمد حسنى، الحكومة الالكترونية بين إستنساخ الحاضر و مواجهة تحديات المستقبل، القاهرة، مجلة لغة العصر، العدد ١٥، مارس ٢٠٠٢

- د. حسن العلواني، المنظمة الافتراضية كشكل تنظيمي جديد وانعكاساتها على الإدارة العامة، مجلة النهضة (كلية الاقتصاد والعلوم السياسية جامعة القاهرة) العدد الأول، ٢٠٠٠م.

- فيكتور بيكرز، تقديم الخدمات الإلكترونية في الإدارة العامة، بعض المواضيع والاتجاهات، المجلة الدولية للعلوم الإدارية (الإمارات العربية المتحدة: المعهد الدولي للعلوم الإدارية، المجلد رقم ٦٥، العدد رقم ٣ يونيو ١٩٩٩م).

- نيرمين احمد سريع، الإنترنت العالم بين يديك، مجلة النيل (القاهرة الهيئة العامة للاستعلامات، العدد ٧٠، ١٩٩٨م).

- الشاعر، عبد الرحمن بن إبراهيم (٢٠٠٣م) الحكومة الالكترونية، مجلة التدريب والتنمية، العدد ٥٧.

- انغفصيص، محمد بن عبد العزيز (٢٠٠٣م) الحكومة الإلكترونية، مجلة القوات العربية السعودية المسلحة العدد ١٢٩.

- أبو سالم، مجدي صلاح (٢٠٠٢م) لتحكيم الشعب المناسب لحكومة الالكترونية، مجلة الأسواق العدد ٨٨.

- السويلم، توفيق (٢٠٠٢م) الحكومة الالكترونية ضرورة اقتصادية، مجلة الاقتصاد، العدد ٣٥٤.

- الشهري، خالد بن عبد الله (٢٠٠٢م) مفهوم الحكومة الالكترونية كيف ولماذا (واحة النادي) العدد ١٧.

- توفيق بن خوزان (٢٠٠٢م) الحكومة الالكترونية، التجارة والصناعة، العدد ٦.

- حسني عبد الحافظ (٢٠٠٢م) انطلاقه المملكة نحو الحكومة الالكترونية (مجلة النقل والمواصلات) العدد ٤٦.

- يوسف بن إبراهيم السلوم (٢٠٠١ م) الإدارة والقيادة والحكومة الالكترونية، مجلة إفاق الإدارة، العدد ٣.

- دنيا الشعوان، محمد براء رضاء (٢٠٠٤م) مضمونها تطبيقاتها الحالية والمستقبلة، حديثة الرياض.

- طلال أبو غزالة (٢٠٠٢م) الحكومة الالكترونية افاق رذي ومفاهيم، مجلة الأسواق العدد ٨٦.

- بسام عبد العزيز المحادي (٢٠٠٢م) المنظومة الأجنبية للحكومة الإلكترونية، محلة الأسواق، العدد ٨٦.

- عبد الله المضيل (٢٠٠٢م) اكلوميون كيف يدون الحكومة الإلكترونية مجلة الأسواق، العدد ٨٦ لدينا خطة لتأهيل أفراد المجتمع للتعامل مع الحكومة الإلكترونية.

- سعود بن سعيد المتحمي (٢٠٠٢م) الحكومة الإلكترونية تطلب صحة عليا تنظيم وتخطيط المعلوماتية، مجلة الأسواق، العدد.

- محمد إبراهيم السويل (٢٠٠٢م) دور إلية التنمية للمفاتيح في دعم الحكومة الإلكترونية في السعودية، مجلة الأسواق، العدد ٨٦.

- خالد بن عبد العزيز القاسم (٢٠٠٣م) الحكومة الإلكترونية خيار وطني بإختيار مجلة التأمينات العدد ٨٦.

- محمد بن عبد الكريم البكر (٢٠٠٤م) الحكومة الإلكترونية دور الرواد، جريدة عكاظ، العدد ٤٠١٩.

٤ـ دراسات :

- أبو السعود إبراهيم، مراكز المعلومات الحكومية في مصر ودورها في توفير المعلومات للتنمية، مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار بمجلس الوزراء (القاهرة: ٢٠٠٠م).

- د. أحمد نظيف، حرب الحكومة الإلكترونية مع الحكومة البيروقراطية ورقة عمل قدمت إلي المؤتمر الدولي السادس والعشرون للإحصاء وعلوم الحاسب الآلي (القاهرة: جامعة القاهرة، معهد الإحصاء، مايو ٢٠٠١م).

- إصلاح الخدمة المدنية لتفعيل القطاع الخاص (القاهرة: المنظمة العربية للتنمية الإدارية، سلسلة ندوات ومؤتمرات، العدد ٧، ١٩٩٧م).

- د. بسام بن عبد العزيز الحمادي، مفاهيم ومتطلبات الحكومة الإلكترونية ورقة بحثية قدمت إلي لقاء الحكومة الإلكترونية، والتجارة الإلكترونية في المملكة، انطلاقة نحو المستقبل (الرياض: معهد الإدارة العامة، ٢٩ يناير ٢٠٠١ م).

- د. شريف بطيشة، مشروع الحكومة الإلكترونية، ورقة بحثية قدمت إلي المؤتمر السعودي الثالث للتجارة الإلكترونية – مفهوم الحكومة الإلكترونية (الرياض: وزارة التجارة، ٢١-٢٤ إبريل ٢٠٠٢ م).

- د. عبد العزيز العجيزي، التحول إلي الحكومة الإلكترونية في المملكة العربية السعودية، ورقة بحثية قدمت إلي المؤتمر السعودي الثالث للتجارة الإلكترونية – مفهوم الحكومة الإلكترونية (الرياض: وزارة التجارة، ٢١-٢٤ إبريل ٢٠٠٢ م).

- عزيز رباح، الحكومة الإلكترونية أفاق تطويرها المغرب نموذجا مؤتمر الأعمال الإلكترونية والتنمية، مجلس الوزراء المصري، مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار (القاهرة: ١٢-١٥ فبراير ٢٠٠١ م).

- د. عوض بدير الحداد، نحو استراتيجية متكاملة للتخطيط لإنشاء نظام للإدارة الإلكترونية، ورقة بحثية قدمت إلي المؤتمر الخامس للجمعية العربية للإدارة (القاهرة: ٨ فبراير ٢٠٠٢ م).

- د. فواز بن عبد الستار العلمي، تطورات التجارة الإلكترونية في المملكة ورقة بحثية قدمت إلي لقاء الحكومة الإلكترونية، التجارة الإلكترونية في المملكة، انطلاقة نحو المستقبل (الرياض: وزارة التجارة، ٢٩ يناير ٢٠٠١).

- د. فهد الحقباني، التنظيم الحالي والمرتقب للأعمال الإلكترونية في المملكة العربية السعودية، مؤتمر الجوانب القانونية للتجارة الإلكترونية والاتجاهات الحديثة في وسائل حسم المنازعات (القاهرة: جامعة الدول العربية، ١٢-١٣ يناير ٢٠٠٢م).

- محمد إسماعيل عبد الواحد رمضان، بحث تطوير الوحدات الحكومية تكنولوجيا، مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار بمجلس الوزراء (القاهرة: ٢٠٠٠م).

- د. محمد بن إبراهيم السويل، دور البنية التحتية للمفاتيح العمومية في دعم الحكومة الإلكترونية في المملكة، ورقة بحثية قدمت إلي لقاء الحكومة الإلكترونية، التجارة الإلكترونية في المملكة، انطلاقة نحو المستقبل (الرياض: وزارة التجارة، ٢٩ يناير ٢٠٠١).

– محمد بن راشد، الخليج في مقتبل الألفية الثالثة، ورقة بحثية مقدمة في مؤتمر الحكومة الإلكترونية (دبي: أبريل ٢٠٠١ م).

– محمد رمضان محمد، التجارة الإلكترونية وإمكانيات تطبيقها في مصر مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار (القاهرة: أغسطس ١٩٩٨م).

– منصور الميمان، الخطة الإستراتيجية الموحدة للحكومة الإلكترونية ورقة بحثية قدمت إلي المؤتمر السعودي الثالث للتجراة الإلكترونية – مفهوم الحكومة الإلكترونية (الرياض: وزارة التجارة، ٢١-٢٤إبريل ٢٠٠٢م).

٥- باللغة الإنجليزية

A- Books:

1- Bangton، Ted. Electronic Government، Information Technologies And The Citizen (London: Parliamentary Bookshop، 1998).

2- Common، Richard. Elizabeth Mellon، Managing Public Service Competition And Decentrlization (London: Butter Worth – Heinemann، 3 Ed، 1998).

3- Domenech، Juan. E-Government (Uk: European Government Service، Accenture، 2001).

4- E-Governments And The Citizen As Consumer Of Government Services (Toronto: Digital For Sight، 2000)

5- Giersch، Herbert. Privatization At The End Of The Century (Berlin: Springier – Verlag، 1997)

6- Heffen، Oscar Van (Editor)، Governance In Modern Society (Boston:: Kluwer Academic Publishhers، 2000) >

7- Jone، Bill California E- Government Plan (California: California Technology Projects، 1999)

8- Norton، Bob And Cathy Smith. Understanding Business On The Internet (London: Hodder & Stoughton، 1997).

9- Osborne ، David And Ted Gaebler. Reinventing Government How The Entrepreneurial Spirit Is Transformation The Public Sector (New York: Addison Wesley Publishing Co.، Inc 1991)

11- Self، Peter. Governments By The Markets، The Politics Of Public Choice (USA: West View Press، 1993).

B- Articles:

1- Allen، Barbara Ann. E-Governance And Government On – Line In Canada "Governments Information Quarterly. Vol. 18 No.2، 2001.

2- Al – Shair، Salem."Dubai E – Government Experience" Dubai E- Governments Executive Team (January 2002).

3- Bhatnager، Subhash. "Enabling E-Government: Lessons From Developing Country Experiences" A Presented Paper At E-Government Forum (Riyadh: Ipa 29 Jan، 2002).

4- El Sabaa، Salah "Electronic Government: Linking Business And Citizens To Government Organizations Through Information Technology In Egypt" A Presented Paper To The Eighth AUC Research Confernce (Cairo: Auc.، 2001).

5- Fagan، Jody Condit "Citizens ' Access To On – Line State Legislative Document" Government Information Quarterly (New York: Vol. 18 No 2 May 2001).

6- "Government And The Internet، The Next Revolution" The Economist، No. 11 June 24، 2000.

7- Itkein، Charies "E-Government For The Citizen" A Presented Paper To E-Business And Development Confernce. The Cabinet Information And Decision Support Center (Cairo: 12-15 Feb 2001).